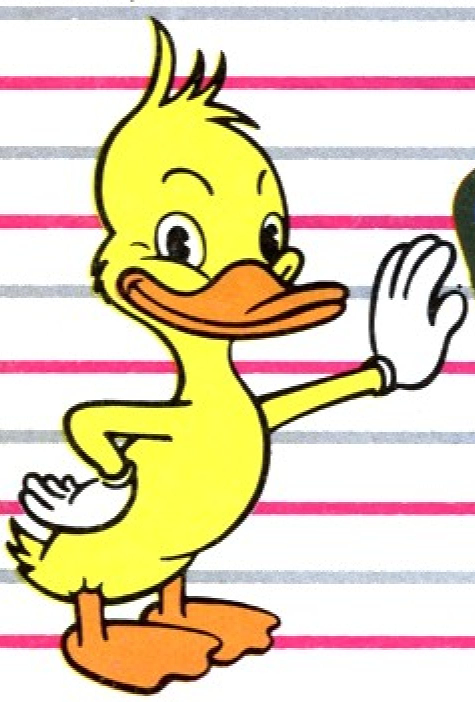
IL PRIMO SETTIMANALE DI SOFTWARE SU CARTA
PER IL TUO PERSONAL COMPUTER
Una pubblicazione della J.soft editrice

L. 1.000



PAPER soft

14

Anno I - N° 14 - 21 settembre 1984

sped. in abb. post. gr. II/70

apple

Quadrati
Stampa lo schermo

TI-99/4A

Gran Prix
Match-em

sinclair Spectrum

Attacco alla terra
Baseball

C64

Demon Star
L'invasione dei Cyon

VIC 20

Demon Star
L'invasione dei Cyon

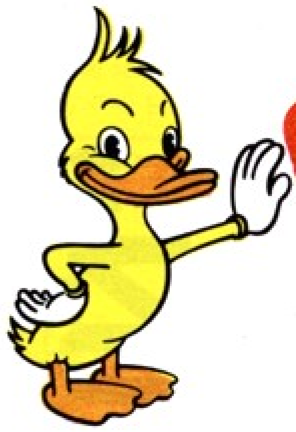
Editrice J.soft Con la collaborazione del Gruppo Editoriale Jackson

Allegre, Fresche, Spiritose, Pratiche.



Con tutta la competenza del

GRUPPO EDITORIALE JACKSON



PAPER soft

J. soft s.r.l
DIREZIONE, REDAZIONE, AMMINISTRAZIONE
Via Rosellini, 12
20124 MILANO
Tel. (02) 68.88.228

DIRETTORE RESPONSABILE:
Pietro Dell'Orco

COORDINAMENTO TECNICO:
Riccardo Paolillo

REDAZIONE:
Lucio Bragagnolo
Mauro Cristuib Grizzi

GRAFICA E IMPAGINAZIONE:
Margherita La Noce
Raffaella Toffolatti

FOTOCOMPOSIZIONE:
d&b Via Vignola, 5
Tel. 02/59.85.08
20133 MILANO

CONTABILITÀ:
Giulia Pedrazzini
Flavia Bonaiti

AUTORIZZAZIONE ALLA PUBBLICAZIONE:
Tribunale di Milano n° 200
del 14.04.1984

STAMPA:
Elcograf
Beverate (CO)

PUBBLICITÀ
Concessionario per l'Italia e l'Estero Reina s.r.l.
Via Washington, 50
20046 MILANO
Tel. (02) 49.88.066 (5 linee R.A.)
Tlx. 316213 REINA I
Concessionario esclusivo per la DIFFUSIONE in Italia e Estero:
SODIP - Via Zuretti, 25
20125 MILANO

Spedizione in abbonamento postale Gruppo II/70
Prezzo della rivista L. 1.000
Numeri arretrati L. 2.000

Guida all'input dei programmi sullo ZX Spectrum

Le "parole" comprese tra parentesi graffe indicano i caratteri grafici predefiniti (G), il tasto (numero seguente la G), la necessità di premere il tasto insieme a CAPS SHIFT (eventuale S precedente la G) e il numero di ripetizioni del tasto richieste (eventuale numero all'inizio della "parola"). I caratteri grafici definiti dal programma sono invece indicati da lettere maiuscole (corrispondenti al tasto da usare) sottolineate.

Quando leggete	Premete	Vedrete
{G1}	1	
{G2}	2	
{G3}	3	
{G4}	4	
{G5}	5	
{G6}	6	
{G7}	7	
{G8}	8	
{SG1}	CAPS SHIFT 1	
{SG2}	CAPS SHIFT 2	
{SG3}	CAPS SHIFT 3	
{SG4}	CAPS SHIFT 4	
{SG5}	CAPS SHIFT 5	
{SG6}	CAPS SHIFT 6	
{SG7}	CAPS SHIFT 7	
{SG8}	CAPS SHIFT 8	

Se non siete già in modo G, entrateci schiacciando contemporaneamente CAPS SHIFT e 9

Se dovete uscire dal modo G, schiacciate 9

Quando leggete	Premete	Vedrete
A	A	Simbolo grafico definito nel programma in uso.
B	B	
C	C	
D	D	
E	E	
F	F	
G	G	
H	H	
I	I	
J	J	
K	K	
L	L	
M	M	
N	N	
O	O	
P	P	
Q	Q	
R	R	
S	S	
T	T	
U	U	

Se non siete già in modo G, entrateci schiacciando contemporaneamente CAPS SHIFT e 9

Se dovete uscire dal modo G, schiacciate 9

Guida per l'input dei programmi versioni VIC 20 e C64

Notate che i listati contengono "parole" racchiuse tra parentesi graffe { }. Tali parole rappresentano caratteri di controllo come mostrato nel sottostante riquadro. Se sono precedute da un numero, questo indica il numero di volte che quel tasto deve essere premuto. Se il simbolo è sottolineato deve essre premuto contemporaneamente a SHIFT mentre se è racchiuso da [⟨ ⟩] deve essere premuto contemporaneamente al tasto COMMODORE. Inoltre, se tra parentesi si trova un carattere alfabetico "solitario", questo dovrà essere premuto contemporaneamente al tasto CONTROL.
Con questo sistema di codifica, sarà molto più agevole copiare i listati senza faticose e e dubbie interpretazioni di caratteri grafici e di controllo del cursore o dei colori.

{CLR}	SHIFT CLR/HOME		{CYN}	CTRL 4		[<7>]	C= 7	
{HOME}	CLR/HOME		{PUR}	CTRL 5		[<8>]	C= 8	
{SU}	SHIFT ⇑ CRSR ⇓		{GRN}	CTRL 6		{F1}	f1	
{GIU'}	⇑ CRSR ⇓		{BLU}	CTRL 7		{F2}	f2	
{SIN}	SHIFT ⇐ CRSR ⇒		{YEL}	CTRL 8		{F3}	f3	
{DES}	⇐ CRSR ⇒		[<1>]	C= 1		{F4}	f4	
{RVS}	CTRL 9		[<2>]	C= 2		{F5}	f5	
{OFF}	CTRL Ø		[<3>]	C= 3		{F6}	f6	
{BLK}	CTRL 1		[<4>]	C= 4		{F7}	f7	
{WHT}	CTRL 2		[<5>]	C= 5		{F8}	f8	
{RED}	CTRL 3		[<6>]	C= 6				

Quadrati

È un gioco per due concorrenti che, a turno, devono tracciare delle rette orizzontali e verticali unendo ogni volta due punti di una griglia costituta, appunto, da punti (10x10). In questo modo ciascun giocatore deve cercare di formare dei quadrati, e nello stesso tempi, impedire all'avversario di fare lo stesso. Ad ogni quadrato viene poi dato il colore che contraddistingue il concorrente che lo ha completato ed assegnato un punteggio variabile a seconda della posizione in cui si trova: il punteggio infatti aumenta da sinistra in alto verso destra in basso. La partita termina quando tutti adrati sono stati completati e vince il giocatore col punteggio più alto.

Le regole sono semplici:

1) Le rette che devono congiungere due punti adiacenti devono essere tracciate in senso verticale ed orizzontale;

2) Si può tracciare solo una retta per ogni turno a meno che non si completi un quadrato: solo in questo caso si ha diritto ad un'ulteriore mossa.

```
1000  REM  =====================
====
1001  REM
1002  REM  XXX COLLEGA-PUNTI
 XXX
1003  REM
1004  REM     DI DUANE A. BARTS
1005  REM
1006  REM  =====================
====
1010  DIM H%(9,9),V%(9,9),PA$(12
),PB$(12): CLEAR
1015  HIMEM: 8061
1020  POKE 232,126: POKE 233,31:
 GOSUB 4005: ROT= 1: SCALE= 1
1025  HOME : VTAB 10: PRINT  TAB
( 12)"XXX COLLEGA PUNTI XXX": PR
INT : PRINT  TAB( 9)"UN GIOCO PE
R DUE GIOCATORI"
1030  FOR D = 1 TO 2500: NEXT D
1035  HGR : HCOLOR= 1: HPLOT 1,0
 TO 279,0 TO 279,159 TO 1,159 TO
 1,0: GOSUB 3070
1040 N = 1: FOR Y = 5 TO 154 STE
P 149:N = 1: FOR X = 77 TO 203 S
TEP 14: DRAW N AT X,Y: FOR D = 1
 TO 100: NEXT D:N = N + 1: NEXT
X,Y
1045 N = 1: FOR X = 65 TO 215 ST
EP 150:N = 1: FOR Y = 16 TO 142
STEP 14: DRAW N AT X,Y: FOR D =
1 TO 100: NEXT D:N = N + 1: NEXT
 Y,X
1050  REM
1055  HOME : VTAB 21: PRINT "DIG
ITARE PROPRIO NOME(MAX 11 CAR)"
1060  INPUT "GIOCATORE 1:";PA$:
IF  LEN (PA$) > 11 THEN  INVERSE
 : PRINT "TROPPO LUNGO": GOSUB 2
120: POKE 37,21: CALL  - 958: GO
TO 1060
1065  POKE 37,21: CALL  - 958: I
NPUT "GIOCATORE 2:";PB$: IF  LEN
 (PB$) > 11 THEN  INVERSE : PRIN
T "TROPPO LUNGO": GOSUB 2120: PO
KE 37,21: CALL  - 958: GOTO 1065

1070  HOME : HCOLOR= 2: FOR X =
27 TO 40: HPLOT X,73 TO X,84: NE
XT : HCOLOR= 6: FOR X = 241 TO 2
54: HPLOT X,73 TO X,84: NEXT
1075  VTAB 21: PRINT PA$;" = COL
ORE SINISTRO ": PRINT PB$;" = CO
LORE DESTRO": GOSUB 3080
1080 P =  INT ( RND (1) * 2) + 1

2000  REM  MOSSA DEL GIOCATORE
2005 O =  FRE (0): PRINT "": IF
P = 1 THEN P = 2: GOTO 2015
2010 P = 1
2015  HOME : VTAB 21: PRINT "PUN

TEGGIO=";SA;: PRINT  TAB( 20)"PU
NTEGGIO=";SB
2020  IF P = 1 THEN  FLASH : PRI
NT PA$;: NORMAL : PRINT  TAB( 20
)PB$: GOTO 2030
2025  PRINT PA$;: FLASH : HTAB 2
```

```
0: PRINT PB$: NORMAL
2030  PRINT : HTAB 4: PRINT "DA
";: GOSUB 2055:A = PP: IF A = 10
 THEN 3060
2035  PRINT ",";: GOSUB 2055:B =
 PP: IF B = 10 THEN 3060
2040  PRINT " A ";: GOSUB 2055:C
 = PP: IF C = 10 THEN 3060
2045  PRINT ",";: GOSUB 2055:D =
 PP: IF D = 10 THEN 3060
2050  GOTO 2080
2055 PP =  PEEK ( - 16384): IF P
P < 128 THEN 2055
2060  POKE  - 16368,0:PP = PP -
176: IF PP =  - 21 THEN PP = 10:
 RETURN
2065  IF PP < 0 OR PP > 9 THEN 2
055
2070  PRINT PP;: RETURN
2075  REM  DISEGNO OK?
2080  IF A > C THEN E = A:A = C:
C = E
2085  IF B > 0 THEN E = B:B = D:
D = E
2090  IF (C - A) > 1 OR (D - B)
> 1 THEN  GOSUB 2115: PRINT "TRO
PPO LUNGO": GOSUB 2120: GOTO 201
5
2095  IF A = C AND V%(A,B) = 1 O
R B = D AND H%(A,B) = 1 THEN  GO
SUB 2115: PRINT "LINEA GIA' PRES
ENTE": GOSUB 2120: GOTO 2015
2100  IF A <  > C AND B <  > D T
HEN  GOSUB 2115: PRINT "DIAGONAL
E NON AMMESSA": GOSUB 2120: GOTO
 2015
2105  IF A = C AND B = D THEN  G
OSUB 2115: PRINT "PUNTI RIPETUTI
": GOSUB 2120:"GOTO2015

2110  GOTO 2130
2115  HOME : VTAB 22: INVERSE :
RETURN
2120 Z = ( - 16336): FOR D = 1 T
O 300:U =  PEEK (Z) +  PEEK (Z)
-  PEEK (Z): NEXT : NORMAL : RET
URN
2130  HCOLOR= 3:X = (A * 14) + 7
7:Y = (B * 14) + 16:V = (C * 14)
 + 77:W = (D * 14) + 16: HPLOT X
,Y TO V,W
2135  IF A = C THEN V%(A,B) = 1
2140  IF B = D THEN H%(A,B) = 1
2145  REM  SPOSTAMENTO OK?
2150  PRINT " OK? (S/N)";: GET Y
$: IF Y$ = "S" THEN 2170
2155  HCOLOR= 0: IF A = C THEN
HPLOT X,(Y + 1) TO V,(W - 1):V%(
A,B) = 0
2160  IF B = D THEN  HPLOT (X +
1),Y TO (V - 1),Z:H%(A,B) = 0
2165  GOTO 2015
2170  REM  QUADRATO COMPLETATO ?

2175  IF P = 2 THEN  HCOLOR= 6:
GOTO 2185
2180  HCOLOR= 2
2185  IF A = C THEN 2200
2190  GOTO 2220
2200  IF A = 0 THEN 2210
2205  IF H%(A - 1,B) = 1 AND V%(
A - 1,B) = 1 AND H%(A - 1,B + 1)
 = 1 THEN  GOSUB 3020
2210  IF H%(A,B) = 1 AND V%(A +
1,B) = 1 AND H%(A,B + 1) = 1 THE
N  GOSUB 3035
2215  GOTO 2235
2220  IF B = 0 THEN 2230
2225  IF V%(A,B - 1) = 1 AND H%(
A,B - 1) = 1 AND V%(A + 1,B - 1)
 = 1 THEN  GOSUB 3005
2230  IF V%(A,B) = 1 AND H%(A,B
+ 1) = 1 AND V%(A + 1,B) = 1 THE
N  GOSUB 3035
2235 S = SJ + SK + SL
2245  IF P = 2 THEN SB = SB + S:
 GOTO 2255
2250 SA = SA + S
2255 ST = SA + SB: IF ST = 1313
THEN 2270
2260  IF S = 0 THEN 2005
2265 S = 0:SJ = 0:SK = 0:SL = 0:
 GOTO 2015
2270 ISSA < SB THEN 2280
2275  HOME : VTAB 21: FLASH : PR
INT PA$;"PUNTEGGIO=";SA;" HA VIN
TO!": NORMAL : PRINT PB$;"PUNTEG
GIO=;SB:GOTO2285
2280  HOME : VTAB 21: PRINT PA$;
"PUNTEGGIO=";SA: FLASH : PRINT P
B$;"PUNTEGGIO=";SB;"HA VINTO!":
NORMAL
2285  PRINT : PRINT "VUOL GIOCAR
E ANCORA? (S/N)";: GET Y$: IF Y$
 = "S" THEN 3060
2290  HOME : TEXT : CLEAR : PRIN
T "ARRIVEDERCI"
2295  END
3000  REM  RIEMPIE I QUADRATI
3005  FOR F = (X + 1) TO (X + 13
): HPLOT F,(Y - 13) TO F,(Y - 1)
: NEXT
3010 SJ = (A * (B - 1)): IF SJ =
 0 THEN SJ = 1
3015  RETURN
3020  FOR F = (X - 13) TO (X - 1
): HPLOT F,(Y + 1) TO F,(Y + 13)
```

```
: NEXT
3025 SK = (B * (A - 1)): IF SK =
 0 THEN SK = 1
3030  RETURN
3035  FOR F = (X + 1) TO (X + 13
): HPLOT F,(Y + 1) TO F,(Y + 13)
: NEXT
3040 SL = (A * B): IF SL = 0 THE
N SL = 1
3045  RETURN
3060  HCOLOR= 0: FOR Y = 16 TO 1
42: HPLOT 77,Y TO 203,Y: NEXT Y:
 CLEAR : GOSUB 3070: GOTO 1055
3070  HCOLOR= 3: FOR X = 77 TO 2
03 STEP 14: FOR Y = 16 TO 142 ST
EP 14: HPLOT X,Y: NEXT Y,X: RETU
RN
3080  VTAB 24: HTAB 5: INVERSE :
 PRINT "PREMERE UN TASTO PER CON
TINUARE";: GET Y$: NORMAL : RETU
RN
3090  REM
4000  REM  CREAZIONE QUADRO
4005  FOR I = 8062 TO 8191: READ
 J: POKE I,J: NEXT : RETURN
4010  DATA 10,0,22,0,36,0,44,0,5
4,0,66,0,76,0,88,0,99,0,108,0,11
9,0
4015  DATA  12,37,28,63,23,54,46
,30,14,45,5,36,4,0,36,188,150,18
,45,28,36,0
4020  DATA  101,228,63,23,150,24
1,46,45,37,0,12,12,60,63,183,146
,21,45,12,228,7,0
4025  DATA  58,39,12,12,12,54,17
4,55,62,0,56,39,44,45,245,170,54
,23,63,28,4,0
4030  DATA  117,246,63,28,36,229
,12,12,45,6,0,12,12,60,63,183,82
,30,46,0
4035  DATA  231,100,45,21,246,14
,246,63,28,36,0,231,100,45,21,54
,119,30,30,63,4,0
4704 .35455 IF P = 1 THEN  FLASH
 : PRINT PA$;: NORMAL : PRINT  T
AB( 20)PB$: GOTO 2030
```

Stampa lo schermo

apple

Molte volte ci si trova nella necessità di avere riprodotta su carta una copia dello schermo nel nostro calcolatore. Esistono delle routine BASIC che possono effettuare questa funzione però sono molto lente e non possono punzionare con programmi già esistenti o con programmi scritti in linguaggio macchina. Il programma che presentiamo permette di memorizzare una routine in linguaggio macchina che potrà eseere usata con qualsiasi programma abbiate già ed inoltre vi permetterà di stampare lo schermo del vostro Apple con la semplice pressione del tasto CTRL P (cioé del tasto P premuto contemporaneamente al tasto CTRL).

Il programma BASIC legge il codice della routine in linguaggio macchina dalle linee DATA che vanno dal 1000 a 1090 e le memorizza in un punto non usato della memoria. Vi è anche un controllo della esatto digitazione delle linee DATA. Successivamente viene chiesto se si vuolesalvare la routine sotto forma binaria cioé in un file di tipo B. Se si effettua questo salvataggio sarà poi possibile mettere in esecuzione la routine anche quando si ha già un programmma BASIC caricato in file binario. Quando si dà questo comando non parte la stampa: le istruzioni iniziali servono per intercettare tutti i caratteri della tastiera e solo quando arrica un CTRL P eseguire la stampa dello schermo.

Attenzione!! Ricordatevi di accendere la stampante: deve essere nello slot n. 1.

```
100  REM  STAMPA LO SCHERMO
110  FOR I = 768 TO 868
```

```
120  READ A
130  POKE I,A
140 CK = CK + A
150  NEXT I
160  IF CK <  > 11453 THEN  PRIN
T  CHR$ (7);"ERRORE NELLE LINEE
1000-1090": END
163  CALL 768
164  HOME
165  PRINT "LO SCREEN PRINTER E'
 ISTALLATO!!"
168  PRINT
170  INPUT "VUOI SALVARLO COME F
ILE BINARIO? ";A$
175  PRINT
180  IF  LEFT$ (A$,1) <  > "S" T
HEN  END
190  INPUT "CON QUALE NOME? ";A$

195  PRINT
200  PRINT  CHR$ (4);"BSAVE ";A$
;",A768,L100"
205  PRINT
210  PRINT "DA ADESSO PUOI USARE
 'BRUN ";A$;"' PER"
220  PRINT "ESEGUIRE QUESTO PROG
RAMMA"
1000  DATA  169,11,133,56,169,3,
133,57,76,234
1010  DATA  3,32,27,253,201,144,
208,6,32,25
1020  DATA  3,76,12,253,96,72,13
8,72,152,72
1030  DATA  165,36,72,169,40,141
,249,5,169,0
1040  DATA  141,121,6,169,137,14
1,249,6,169,1
1050  DATA  141,121,7,162,0,138,
32,193,251,160
1060  DATA  0,177,40,201,160,176
,4,105,64,208
1070  DATA  248,32,2,193,200,192
,40,144,238,169
1080  DATA  141,32,2,193,232,224
,24,144,222,104
1090  DATA   133,36,32,34,252,10
4,168,104,170,104,96
1110  REM   CIFRA DI CONTROLLO =
 11453
```

Grand Prix

TI-99/4A

Extended Basic

Attenzione! Le auto hanno terminato il giro di ricognizione e sono ora disposte sulla griglia di partenza... Il semaforo viene azionato ed è il VIA!!
Con questo appassionante gioco in Extended-Basic ed il vostro TI-99, avrete modo di rivivere all'infinito le emozioni di un campionato di F.1 con l'unica variante di essere voi ed il vostro amico (o nemico) preferito gli unici, indiscussi protagonisti.
Potrete decidere se optare per una gara contro il tempo, o per una sfida all'ultima ruota, se usare i comodi joystick o la tastiera (E-S-X-D: giocatore n.1; I-J-M-K: giocatore n.2), se fare soltanto un giro di pista o addirittura 10 o quanti ne volete!
Il computer vi fornirà al termine di ogni confronto il tempo totale di copertura del percorso per ogni giocatore, il tempo medio, ed il giro più veloce, ed addirittura verrà segnalato l'abbattimento eventuale del record della pista.
Insomma, con questo programma tutto sarà nelle vostre mani, persino la possibilità di uscire dalla pista e di aumentare la velocità (tenendo premuto il tasto direzionale voluto o la leva dei joystick verrà aumentata la velocità esponenzialmente; naturalmente a vostro rischio e pericolo: una curva affrontata a 200 all'ora dà difficilmente buoni risultati, ed il più delle volte vi farà finire nel prato, rubandovi tempo prezioso per tornare in pista, in modo proporzionale alla velocità con la quale avete sfondato i Guard-Rail).

Tutto ciò che vi posso suggerire per questo gioco in cui fattore fondamentale è l'esperienza, è fare pratica, pratica, pratica...

```
100 ! ****************
110 ! *  GRAND-PRIX  *
120 ! ****************
130 ! TI-99  EXT.BASIC
140 CALL CLEAR
150 OPTION BASE 1
160 DIM CL(2),FT(2),DT(2),RO(2),
MT(2),LT(2),XOLD(2),YOLD(2),XNEW
(2),YNEW(2),VX(2),VY(2),ACCX(2),
ACCY(2),CF(2),SO(2),RE(1)
170 LA=2 :: RA=3 :: UA=5 :: DA=0

180 FR=.9 :: CL(1)=9 :: CL(2)=5
:: F1=50/60 :: F2=60*F1 :: RE(1)
=300
190 GOTO 1440
200 REM **INIZIALIZZAZIONE
210 CALL CHAR(96,"E047427F7F4247
E0")
220 CALL CHAR(97,"07E242FEFE42E2
07")
230 CALL CHAR(98,"5A7E5A181899FF
81")
240 CALL CHAR(99,"81FF9918185A7E
5A")
250 CALL CHAR(33,"FFFEFCF8F0E0C0
80")
260 CALL CHAR(34,"0103070F1F3F7F
FF")
270 CALL CHAR(35,"FF7F3F1F0F0703
01")
280 CALL CHAR(36,"80C0E0F0F8FCFE
FF")
290 CALL CHAR(37,"FFFFFFFFFFFFFF
FF")
300 CALL CHAR(62,"0000000402FF02
04")
310 CALL CLEAR :: CALL SCREEN(13
):: CALL COLOR(1,1,1):: CALL HCH
AR(1,1,37,768)
320 CALL COLOR(1,1,12,2,2,12)
330 READ X,PX,PY :: FOR I=1 TO X

340 READ DIR,LN :: IF DIR=0 THEN
 360
350 ON DIR GOTO 370,380,390,400,
410,420,430,440
360 PX=PX+LN :: READ EXTRA :: PY
=PY+EXTRA :: GOTO 340
370 CALL HORIZONTAL(PX,PY,LN)::
PX=PX+LN :: GOTO 480
380 PX=PX+LN :: PY=PY-LN :: CALL
 DIAGONAL(PX-1,PY,-1,LN):: GOTO
480
390 PY=PY-LN :: CALL VERTICAL(PX
,PY,LN):: GOTO 480
400 PX=PX-LN :: PY=PY-LN :: CALL
 DIAGONAL(PX,PY,1,LN):: GOTO 480

410 PX=PX-LN :: CALL HORIZONTAL(
PX,PY,LN):: GOTO 480
420 CALL DIAGONAL(PX-1,PY,-1,LN)
:: PX=PX-LN :: PY=PY+LN :: GOTO
480
430 CALL VERTICAL(PX,PY,LN):: PY
=PY+LN-3 :: GOTO 480
440 CALL DIAGONAL(PX,PY,1,LN)::
PX=PX+LN :: PY=PY+LN :: GOTO 480

450 DATA 19,7,1
460 DATA 1,8,8,3,1,1,2,3,1,2,8,7
,0,-3,0,7,12,0,3,0,6,5,5,11
470 DATA 3,10,0,3,0,4,3,5,3,6,3,
7,9,0,3,0,6,4,5,1,4,4,0,0,3,3,16
,2,4
480 NEXT I
490 CALL CHAR(62,"0000000402FF02
04"):: CALL HCHAR(4,8,62)
500 CALL CHAR(45,"00303000003030
00"):: CALL VCHAR(1,8,45,3)
510 RETURN
520 REM **PARTENZA
530 DISPLAY ERASE ALL AT(3,3):"U
NO O DUE PILOTI?   2"
540 ACCEPT AT(3,23)SIZE(-1)BEEP
VALIDATE("12"):NP
550 DISPLAY AT(5,3):"JOYSTICKS?
 S" :: ACCEPT AT(5,15)BEEP SIZE(
-1)VALIDATE("SNsn"):AN$
560 JO=(AN$="S")OR(AN$="s")
570 DISPLAY AT(7,3):"NUMERO DI G
IRI?  1" :: ACCEPT AT(7,20)BEEP
SIZE(-1)VALIDATE(DIGIT):NR
580 NR=INT(NR):: IF NR<1 THEN 57
0
590 FOR PL=1 TO 2
600 XNEW(PL)=54 :: VX(PL)=0 :: X
OLD(PL)=54
610 YNEW(PL)=12*PL-4 :: VY(PL)=0
 :: YOLD(PL)=YNEW(PL)
620 DT(PL)=0 :: MT(PL)=1E6 :: LT
(PL)=0 :: RO(PL)=0
630 SO(PL)=40000 :: CF(PL)=1 ::
NEXT PL
640 NF=0 :: MI=0
650 DC=1 :: RETURN
660 FOR PL=1 TO NP
670 CALL SPRITE(#PL,96,CL(PL),YN
EW(PL)-4,XNEW(PL)-4)
680 NEXT PL
690 RETURN
700 REM **ACCELERAZIONE
710 IF JO THEN 780
720 ACCX(PL)=0 :: ACCY(PL)=0 ::
CALL KEY(PL,K,X)
730 IF K=LA THEN ACCX(PL)=-4
740 IF K=RA THEN ACCX(PL)=4
750 IF K=UA THEN ACCY(PL)=4
760 IF K=DA THEN ACCY(PL)=-4
770 RETURN
```

```
780 CALL JOYST(PL,ACCX(PL),ACCY(
PL))
790 RETURN
800 REM **CALCOLO NUOVA VELOCITA
' E POSIZIONE
810 VX(PL)=(VX(PL)+ACCX(PL))*FR

820 VY(PL)=(VY(PL)-ACCY(PL))*FR

830 XOLD(PL)=XNEW(PL):: XNEW(PL)
=XNEW(PL)+VX(PL)
840 YOLD(PL)=YNEW(PL):: YNEW(PL)
=YNEW(PL)+VY(PL)
850 RETURN
860 REM **MOVIMENTO
870 XINT=INT(XNEW(PL)):: YINT=IN
T(YNEW(PL)):: IF XINT<5 OR YINT<
5 OR XINT>255 OR YINT>188 THEN 9
40
880 CALL GCHAR(INT(YINT/8+1),INT
(XINT/8+1),CH):: IF CH=32 OR CH=
45 THEN 970
890 IF CH>36 THEN 940
900 CALL CHARPAT(CH,CHAR$)
910 CTL$=SEG$(CHAR$,INT((YINT/8-
INT(YINT/8))*16+1),2)
920 CALL HEXBIN(CTL$,BIN$)
930 IF SEG$(BIN$,(XINT/8-INT(XIN
T/8))*8+1,1)="0" THEN 970
940 XNEW(PL)=XOLD(PL):: YNEW(PL)
=YOLD(PL)
950 DT(PL)=INT(ABS(VX(PL))+ABS(V
Y(PL)))
960 CALL MOTION(#PL,0,0):: VX(PL
)=0 :: VY(PL)=0 :: RETURN
970 IF ABS(VY(PL))>ABS(VX(PL))TH
EN 1010
980 IF VX(PL)<0 THEN CVAL=97 ::
GOTO 1030
990 IF VX(PL)>0 THEN CVAL=96 ::
GOTO 1030
1000 GOTO 1040
1010 IF VY(PL)<0 THEN CVAL=98 ::
 GOTO 1030
1020 CVAL=99
1030 CALL PATTERN(#PL,CVAL)
1040 CALL LOCATE(#PL,YNEW(PL)-4,
XNEW(PL)-4)
1050 SO(PL)=10*(ABS(VX(PL))+ABS(
VY(PL)))+109 :: IF SO(PL)<110 TH
EN SO(PL)=40000
1060 CALL MOTION(#PL,VY(PL)/5,VX
(PL)/5)
1070 RETURN
1080 REM **ARRIVO
1090 TIMER=TIMER+1 :: TI=TIMER/F
1+MI
1100 IF TI-MI>F2 THEN TIMER=TIME
R-F2 :: MI=MI+60
1110 FOR PL=1 TO 2
1120 ON CF(PL)GOTO 1130,1150,117
0,1190

1130 IF XNEW(PL)>200 THEN CF(PL)
=2 :: GOTO 1250
1140 GOTO 1250
1150 IF YNEW(PL)>150 AND XNEW(PL
)<150 THEN CF(PL)=3 :: GOTO 1250

1160 GOTO 1250
1170 IF XNEW(PL)<50 THEN CF(PL)=
4 :: GOTO 1250
1180 GOTO 1250
1190 IF NOT(XNEW(PL)>50 AND YNEW
(PL)<30)THEN 1250
1200 CF(PL)=1 :: RT=TI-LT(PL)::
LT(PL)=TI
1210 IF RT<MT(PL)THEN MT(PL)=RT

1220 RO(PL)=RO(PL)+1 :: IF RO(PL
)<NR THEN 1250
1230 NF=NF+1 :: FT(PL)=TI
1240 FOR S1=1 TO 3 :: FOR S2=200
 TO 700 STEP 50 :: CALL SOUND(-9
9,S2,0):: NEXT S2 :: NEXT S1
1250 NEXT PL
1260 RETURN
1270 REM **TERMINE
1280 CALL CLEAR :: CALL CHARSET
:: CALL DELSPRITE(ALL):: CALL SC
REEN(11)

1290 PRINT "RECORD PRECEDENTE:";
:: TI=RE(DC):: GOSUB 1410
1300 PRINT :: PRINT "NUMERO DI G
IRI: ";NR :: PRINT
1310 FOR PL=1 TO NP
1320 PRINT :: PRINT
1330 PRINT "GIOCATORE ";PL :: PR
INT
1340 PRINT "TOTALE:  ";:: TI=FT(
PL):: GOSUB 1410
1350 PRINT "MEDIA";:: TI=FT(PL)/
RO(PL):: GOSUB 1410
1360 PRINT "PIU'VELOCE:";:: TI=M
T(PL):: GOSUB 1410
1370 IF TI<RE(DC)THEN RE(DC)=TI
:: PRINT "NUOVO RECORD DELLA PIS
TA!!" :: PRINT
1380 NEXT PL
1390 RETURN
1400 REM **USCITA TEMPO
1410 MI=INT(TI/60):: PRINT USING
 "  ##:##.#":MI,TI-60*MI
1420 RETURN
1430 REM **PROGRAMMA PRINC.
1440 GOSUB 530
1450 RESTORE :: GOSUB 210 :: GOS
UB 660
1460 FOR PL=1 TO 2
```

```
1470 IF PL>NP THEN CALL SOUND(-5
0,SO(1),0):: CALL SOUND(1000,SO(
1),1):: GOTO 1520
1480 IF DT(PL)>0 THEN DT(PL)=DT(
PL)-1 :: SO(PL)=-6 :: GOTO 1520

1490 GOSUB 710
1500 GOSUB 810
1510 GOSUB 870
1520 NEXT PL
1530 IF SO(1)<>SO(2)THEN CALL SO
UND(-4000,SO(1),1,SO(2),1):: GOT
O 1550
1540 CALL SOUND(-4000,SO(1),1)
1550 GOSUB 1090
1560 IF NF<NP THEN 1460
1570 GOSUB 1280
1580 PRINT :: INPUT "GIOCHI ANCO
RA (S/N)? ":AN$
1590 AN$=SEG$(AN$,1,1):: IF AN$=
"S" OR AN$="s" THEN 1440
1600 END
1610 SUB HORIZONTAL(STX,STY,LENG
HT)
1620 FOR I=0 TO 2
1630 CALL HCHAR(STY+I,STX,32,LEN
GHT)
1640 NEXT I
1650 SUBEND
1660 SUB VERTICAL(STX,STY,LENGHT
)
1670 FOR I=0 TO 2
1680 CALL VCHAR(STY,STX+I,32,LEN
GHT)
1690 NEXT I
1700 SUBEND
1710 SUB DIAGONAL(STX,STY,DX,LEN
GHT)
1720 IF DX=1 THEN CH1=35 :: CH2=
36 :: GOTO 1750
1730 IF DX=-1 THEN CH1=33 :: CH2
=34 :: GOTO 1750
1740 SUBEXIT
1750 FOR I=0 TO LENGHT-1
1760 X=STX+DX*I :: Y=STY+I

1770 CALL GCHAR(Y,X,CH):: IF CH=
37 THEN CALL HCHAR(Y,X,CH1)
1780 CALL VCHAR(Y+1,X,32,2)
1790 CALL GCHAR(Y+3,X,CH):: IF C
H=37 THEN CALL HCHAR(Y+3,X,CH2)

1800 NEXT I
1810 SUBEND
1820 SUB HEXBIN(HEX$,BIN$)
1830 BIN$=""
1840 FOR I=LEN(HEX$)TO 1 STEP -1

1850 A$=SEG$(HEX$,I,1):: IF ASC(
A$)>64 THEN 1870
1860 DEC=VAL(A$):: GOTO 1880
1870 DEC=ASC(A$)-55
1880 FOR J=1 TO 4
1890 N=INT(DEC/2):: BIN$=STR$(IN
T(DEC-2*N+.1))&BIN$
1900 DEC=N :: NEXT J
1910 NEXT I
1920 SUBEND
```

TI-99/4A

Match-em

Un gran numero di giochi televisivi si è basato per anni sul vecchio tabellone luminoso sotto il quale si celavano le foto relative alle domande che sarebbero state poste; buona parte di questi telequiz si basava, poi, sull'accoppiamento delle figure identiche che sarebbero apparse (per pochi secondi in caso d'errore d'accoppiamento) sotto le caselle.
Questo programma in Basic per il vostro TI, si ispira appunto a questo tipo di giochi e presenta sullo schermo un tabellone di 16 caselle sotto le quali si celano 8 coppie di figure geometriche; voi non dovrete far altro che battere le lettere corrispondenti alle caselle che volete scoprire e ricordare le figure che si mostreranno.
I vantaggi di questo listato sono molti: da programma puramente di divertimento, può trasformarsi in occasione didattica; ogni figura geometrica, infatti è definita in un set di caratteri separato, per cui potete definire diversamente ciò che si nasconderà sotto le caselle: da profili di nazioni, a nomi di stati con abbinate le rispettive capitali, o addirit-

tura problemi matematici con le rispettive soluzioni. Insomma, con un po' di fantasia si potranno trovare infinite utilizzazioni per questo tipo di programma.
Ora non vi resta che rimboccarvi le maniche e... battere il listato.

```
100 REM    ****************
110 REM    *   MATCH-EM   *
120 REM    ****************
130 REM
140 REM    TI-99/4A   BASIC
150 REM    MATCH-EM
160 OPTION BASE 1
170 DIM A(16),B(16),C1(16),C2(16
),D(16),MX(8),MY(8)
180 FOR C=1 TO 8
190 READ MX(C),MY(C)
200 NEXT C
210 DATA 7,26,10,26,13,26,16,26,
7,29,10,29,13,29,16,29
220 FOR C=1 TO 16
230 READ C1(C),C2(C),D(C)
240 NEXT C
250 DATA 3,5,40,3,10,41,3,15,40,
3,20,41,8,5,41,8,10,40,8,15,41,8
,20,40
260 DATA 13,5,40,13,10,41,13,15,
40,13,20,41,18,5,41,18,10,40,18,
15,41,18,20,40
270 CALL CLEAR
280 CALL CHAR(64,"3C4299A1A19942
3C")
290 PRINT TAB(10);"MATCH-EM"::::
::::::
300 DEF R=INT(RND*200+900)
310 DEF R15=INT(RND*15)+2
320 FOR C=96 TO 159
330 CALL SOUND(50,R,4)
340 READ C$
350 CALL CHAR(C,C$)
360 NEXT C
370 DATA "",,FFFFFFFFFFFFFFFF,,,
,,,0000000000003CFF,010103030303
0101,FFFFFFFFFFFFFFFF,8080C0C0C0
C0808,,FF3C,,""
380 DATA 000000008081C1C,000000
0000000101,3E3E7F7FFFFFFFFF,0000
00008080C0C,03030707,FFFFFFFF,E0
E0F0F,""
390 DATA "",0F0F0F0F0F0F0F0F,FFF
FFFFFFFFFFFFF,F0F0F0F0F0F0F0F,,,
,,0000000010387CFE,0103070F07030
1
400 DATA FFFFFFFFFFFFFFFE,0080C0
E0C08,,7C381,,,0000000001010383C,
001F070100010103,7CFFFFFFFEFFEFC
7
410 DATA 00F0C0000000008,030706,
8301,80C0C,,0000000000003C7E,000
10303030301,FFE7C38181C3E7FF,008
0C0C0C0C08,""
420 DATA 7E3C,,,000000003C3C3C3C
,00000F0F0F0F,3C3CFFFFFFFF3C3C,0
000F0F0F0F,,3C3C3C3C,,""
430 CALL CLEAR
440 PRINT "PREMI DUE LETTERE E P
ROVA":"AD ACCOPPIARE LE FIGURE C
HE":"SI MOSTRERANNO."::
450 PRINT "CERCA DI INDOVINARE T
UTTI":"GLI ACCOPPIAMENTI NEL MIN
OR":"NUMERO DI TENTATIVI POSSIBI
-":"LE."::
460 PRINT "PREMI -S- PER TERMINA
RE LA":"PARTITA E VEDERE TUTTE L
E":"FIGURE NASCOSTE."::
470 CALL CHAR(40,"FFFFFFFFFFFFFF
FF")
480 CALL CHAR(41,"0")
490 PRINT :::"PREMI UN TASTO PER
 PARTIRE";
500 CALL KEY(0,K,S)
510 IF S<1 THEN 500
520 CALL CLEAR
530 SC=0
540 M=0
550 CALL COLOR(2,5,9)
560 PRINT "(((())))(((())))"
:"(((())))(((())))":"((A(())
B))((C(())D))":"(((())))(((()
))))"
570 PRINT "(((())))(((())))"
:")))))(((())))(((((":")))))((
((())))(((((":"))E))((F(())G))(
(H(("
580 PRINT ")))))(((())))(((("
:")))))(((())))(((((":"(((())
)))(((())))":"(((())))(((()
))))"
590 PRINT "((I(())J))((K(())L))"
:"(((())))(((())))":"(((())
)))(((())))":")))))(((())))(
((("
600 PRINT ")))))(((())))(((("
:"))M))((N(())O))((P((":")))))((
((())))(((((":")))))(((())))(
((("
610 FOR C=1 TO 8
620 B(C)=C
630 B(C+8)=C
640 NEXT C
650 PRINT :"S = STOP";TAB(20);"S
CORE="
```

```
660 FOR C=1 TO 16
670 RANDOMIZE
680 RC=INT(16*RND)+1
690 IF B(RC)=0 THEN 680
700 A(C)=B(RC)
710 B(RC)=0
720 NEXT C
730 FOR C=1 TO 16
740 B(C)=A(C)
750 NEXT C
760 M=0
770 FOR C=1 TO 8
780 F(C)=R15
790 F2(C)=R15
800 IF F2(C)=F(C)THEN 790
810 CALL COLOR(C+8,F(C),F2(C))
820 NEXT C
830 FOR C=1 TO 8
840 CALL HCHAR(2,23+C,ASC(SEG$("
MATCH EM",C,1)))
850 NEXT C
860 SC=SC+1
870 S$=STR$(SC)
880 FOR C=1 TO LEN(S$)
890 CALL HCHAR(23,27+C,ASC(SEG$(
S$,C,1)))
900 NEXT C
910 CALL SOUND(150,1397,2)
920 CALL HCHAR(4,26,63)
930 CALL KEY(0,K,S)
940 IF K=83 THEN 1720
950 IF (K<65)+(K>80)THEN 930
960 CALL HCHAR(4,26,K)
970 N=K-64
980 A1=N
990 X=C1(N)
1000 Y=C2(N)
1010 IF A(N)<>0 THEN 1060
1020 CALL HCHAR(X,Y-1,92,3)
1030 CALL HCHAR(X+1,Y-1,92,3)
1040 CALL HCHAR(X+2,Y-1,92,3)
1050 GOTO 1070
1060 GOSUB 1540
1070 CALL SOUND(150,1397,2)
1080 CALL HCHAR(4,29,63)
1090 CALL KEY(0,K,S)
1100 IF K=83 THEN 1720
1110 IF (K<65)+(K>80)THEN 1090
1120 CALL HCHAR(4,29,K)
1130 N=K-64
1140 A2=N
1150 X=C1(N)
1160 Y=C2(N)
1170 IF A(N)<>0 THEN 1220
1180 CALL HCHAR(X,Y-1,92,3)
1190 CALL HCHAR(X+1,Y-1,92,3)
1200 CALL HCHAR(X+2,Y-1,92,3)
1210 GOTO 1230
1220 GOSUB 1540
1230 IF A(A1)=0 THEN 1260
1240 IF A(A2)=0 THEN 1260
1250 IF A(A1)=A(A2)THEN 1290
1260 CALL SOUND(150,330,2)
1270 CALL SOUND(150,262,2)
1280 GOTO 1400
1290 M=M+1
1300 X=MX(M)
1310 Y=MY(M)
1320 CALL SOUND(150,262,2)
1330 CALL SOUND(150,330,2)
1340 CALL SOUND(150,392,2)
1350 CALL SOUND(300,523,2)
1360 GOSUB 1560
1370 A(A1)=0
1380 A(A2)=0
1390 IF M=8 THEN 1660
1400 X=C1(A2)
1410 Y=C2(A2)
1420 CALL HCHAR(X,Y-1,D(N),3)
1430 CALL HCHAR(X+1,Y-1,D(N),3)

1440 CALL HCHAR(X+2,Y-1,D(N),3)

1450 CALL HCHAR(X+1,Y,N+64)
1460 X=C1(A1)
1470 Y=C2(A1)
1480 CALL HCHAR(X,Y-1,D(A1),3)
1490 CALL HCHAR(X+1,Y-1,D(A1),3)

1500 CALL HCHAR(X+2,Y-1,D(A1),3)

1510 CALL HCHAR(X+1,Y,A1+64)
1520 CALL HCHAR(4,26,32,4)
1530 GOTO 860
1540 CH=8*(B(N)-1)+96
1550 CALL SOUND(150,-1,2)
1560 CALL HCHAR(X,Y-1,CH+7)
1570 CALL HCHAR(X,Y,CH)
1580 CALL HCHAR(X,Y+1,CH+7)
1590 CALL HCHAR(X+1,Y-1,CH+1)
1600 CALL HCHAR(X+1,Y,CH+2)
1610 CALL HCHAR(X+1,Y+1,CH+3)
1620 CALL HCHAR(X+2,Y-1,CH+4)
1630 CALL HCHAR(X+2,Y,CH+5)
1640 CALL HCHAR(X+2,Y+1,CH+6)
1650 RETURN
1660 RESTORE 1670
1670 DATA 262,330,392,523,330,39
2,523,659,392,523,659,784,523,65
9,784,1046,1046
1680 FOR C=1 TO 17
1690 READ J
1700 CALL SOUND(-99,J,2)
1710 NEXT C
1720 CALL HCHAR(4,26,32,4)
1730 FOR N=1 TO 16
1740 X=C1(N)
1750 Y=C2(N)
1760 GOSUB 1540
1770 NEXT N
```

```
1780 PRINT :"UN'ALTRA PARTITA?(S
/N)";
1790 CALL KEY(0,K,S)
1800 IF K=78 THEN 1820
1810 IF K=83 THEN 520 ELSE 1790

1820 CALL CLEAR
1830 END
```

Attacco alla terra

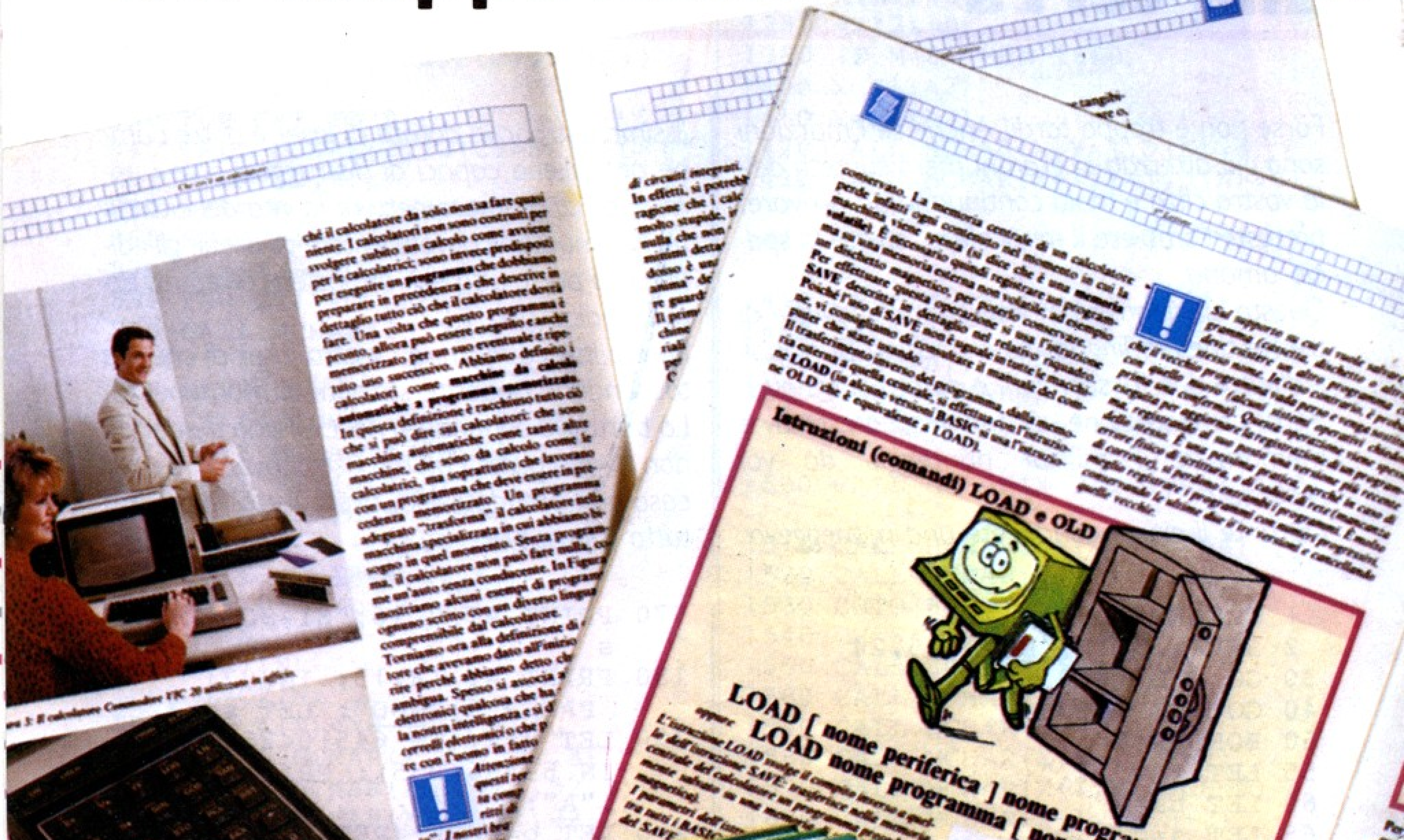
Sinclair Spectrum

16/48K

Forse non è troppo tardi! Anche se i marziani sono già atterrati in gran numero sui tetti della vostra città e molti continuano ad arrivare, potreste compiere il miracolo e salvare la specie umana.
Questo efficientissimo programma si avvale di tre routines in linguaggio macchina principali e di altre due 'di servizio', è dotato di tre quadri di presentazione, di una grafica estesa, e memorizza il miglior punteggio da voi realizzato.
Durante il gioco, conducete una maneggevolissima astronave dotata di laser e di tre bombe anti-alieno capaci di distruggere solo i nemici, senza compromettere la vita dei cittadini. Nel muovervi dovete evitare gli alieni, gli edifici, e la parte alta dell'atmosfera divenuta ormai radioattiva.
Potete invece rifornire i vostro laser di energia toccando le apposite stazioni di rifornimento. La battaglia continuerà nei cieli sino a quando non avrete perso l'ultima astronave: in questo caso non prendetevela, avete fatto senz'altro tutto il possibile.

```
  1 CLEAR 32299
  2 BEEP .5,12: BEEP .5,24
 30 GO SUB 1000
 40 GO SUB 2000
 50 BORDER 0
 55 LET s$="..."
 60 LET hs=0
 65 LET s=0
 70 LET t=0
 80 LET bo=0
 85 GO TO 3000
 99 PAPER 0: INK 7: CLS : FOR n
    =0 TO 20: BEEP .005,n:
     NEXT n
100 LET x=9: LET y=5: LET b=1
110 FOR n=0 TO 7: PRINT  INK 1;
    AT n,0;"{32SG8}": NEXT n
120 LET s=0
130 PRINT AT 20,0;"PUNTI:";s
140 LET a$="A A A A ": PRINT
    AT 20,15;a$
150 FOR n=16 TO 19: PRINT AT n,
    0; INK 5;"{32SG8}": NEXT n
160 LET l=20
165 PRINT AT 0,0;"LASERS:";l;"
    "
170 PRINT AT 0,16;"HI-SCORE:";h
    s
180 PRINT AT 18,15; INK 2;
     PAPER 5;"DDD": LET sb=3
200 LET x=x+(IN 64510<255)-(
    IN 63486<255): PRINT AT x,y
    ;"A";
210 LET p=PEEK (PEEK 23684+256*
    PEEK 23685): IF p THEN
     GO SUB 500
220 IF IN 61438<255 THEN  IF l
     THEN  GO SUB 400
230 IF RND>.79 THEN  PRINT AT
    RND*5+8,31; INK 6;"B"
240 IF IN 32766<255 THEN
     GO SUB 700
245 LET rg=RND: IF rg>.96
     THEN  PRINT AT 15-b,31;
     INK 4;("C" AND rg>.98)+(
    CHR$ 16+CHR$ 6+"F" AND rg
    <=.98): BEEP .005,10:
     BEEP .005,20
255 LET b=INT (RND*3)+1
260 PRINT AT x,y;" ": POKE 3247
    7,b: LET a=USR 32426: IF
    IN 65278<255 THEN  LET a=
```

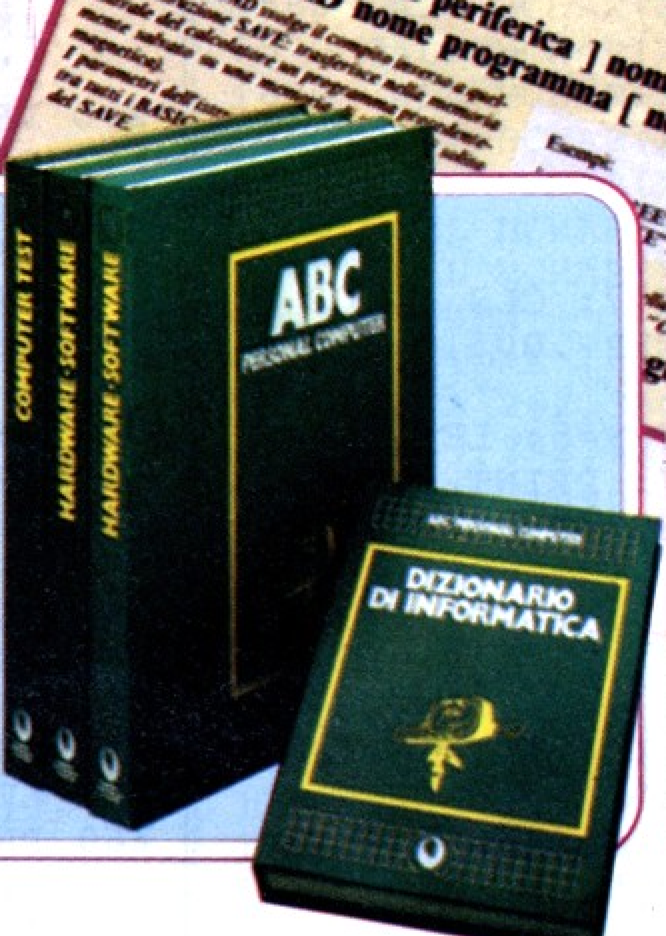
il Corso di BASIC in meno di 6 mesi ideato dagli specialisti del Gruppo Editoriale Jackson



Insegna tutto quel che c'é da sapere sul BASIC;
mette subito in grado di programmare;
fornisce una guida ragionata e competente alla scelta del Personal Computer.

ABC Personal Computer
è il corso che risponde oltretutto alle esigenze di chi non ha tempo da perdere, perché:

si completa in meno di 6 mesi
si compone di 24 fascicoli settimanali



ABC



per tutti coloro che vogliono davvero "dialogare" col computer

24 FASCICOLI SETTIMANALI
IN EDICOLA DAL 21·9·84

La rapida diffusione dei computer nelle aziende, nelle scuole, nelle case ha reso urgente e indispensabile per molti imparare il linguaggio del calcolatore. Ci sono molti modi per farlo. Il più nuovo, originale, rapido e divertente si chiama...

ABC Personal Computer

l'opera creata per rispondere alle esigenze di chi, per lavoro, studio, hobby vuole acquisire un'effettiva padronanza dei piccoli elaboratori per sfruttarne le immense, entusiasmanti possibilità.

ABC Personal Computer

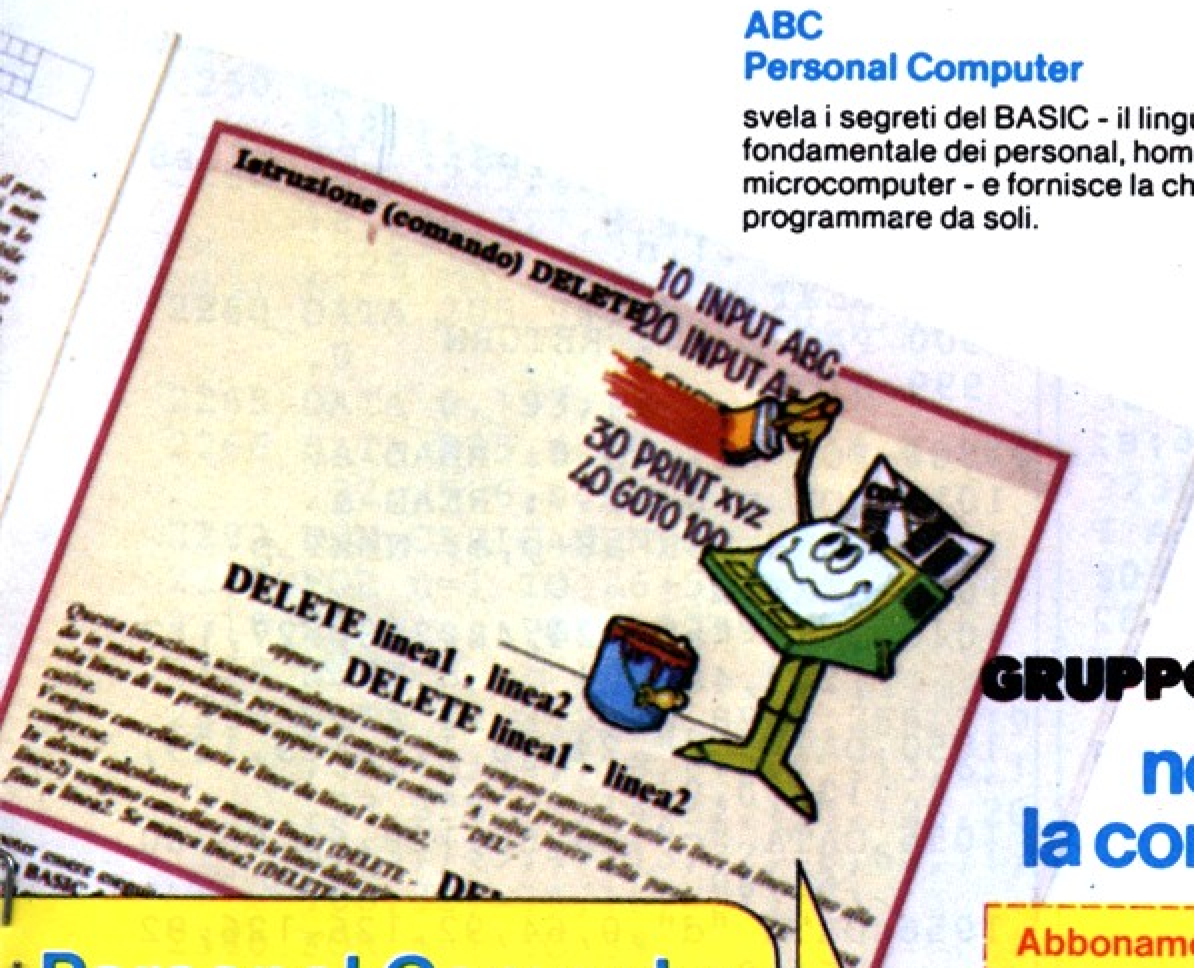
svela i segreti del BASIC - il linguaggio fondamentale dei personal, home e microcomputer - e fornisce la chiave per programmare da soli.

ABC Personal Computer

tratta il BASIC in modo diverso, organico, comprensibile a tutti perchè nasce dalla grande esperienza e dalla capacità divulgativa del Gruppo Editoriale Jackson.

ABC Personal Computer

è un'opera preziosa,
comprensibile per i ragazzi,
perchè comincia proprio dall'abc dell'informatica;
ideale per i professionisti,
perchè rapida, esauriente, concreta;
preziosa per gli appassionati
perchè ricca di programmi già testati, di suggerimenti, di notizie sul mondo dei piccoli computer.



GRUPPO EDITORIALE JACKSON

noi l'informatica la conosciamo davvero

Personal Computer

24 appuntamenti in edicola per arricchire la biblioteca di casa con:

- 2 volumi di Lezioni per complessive 608 pagine
- 1 volume di **Computer-test**
- 1 **Dizionario di Informatica** di oltre 208 pagine

L'opera è elegantemente rilegata in similpelle.
Centinaia di illustrazioni a colori, foto e disegni.
Formato dei volumi cm. 21x28.
Formato del Dizionario di Informatica cm. 15x21.

Abbonamento-risparmio

Tagliando da inviare in busta chiusa a:
Gruppo Editoriale Jackson "ABC Personal Computer"
via Rosellini, 12 - 20124 Milano

Si, desidero sottoscrivere l'abbonamento risparmio ai 24 fascicoli di **ABC Personal Computer** e alle copertine dei 4 volumi dell'opera. Tutto al **prezzo speciale di L. 80.000** invece di L. 96.000.

Allego alla presente
- ☐ assegno non trasferibile di L. 80.000 a voi intestato
- ☐ fotocopia di versamento di L. 80.000 sul ccp n. 11666203
- ☐ fotocopia di vaglia postale di L. 80.000 a voi intestato

I fascicoli dovranno essere inviati a

Nome ________ Cognome ________

Via ________

Città ________ Prov ________ C.A.P ________

Data ________ Firma ________

```
    USR 32426
270 GO TO 200
400 REM SUBROUTINE PER FUOCO
405 LET l=l-1
440 BEEP .005,30: LET a=USR 325
    07: IF a THEN  BEEP .01,7:
     BEEP .01,0: GO TO 450
442 PRINT AT 0,7;l;" "
445 RETURN
450 LET s=s+10*a
460 PRINT AT 20,6;s;" ";AT 0,7;
    l;" "
470 RETURN
500 IF p=60 THEN : LET l=l+20:
     BEEP .01,20: GO TO 460
501 BEEP .01,1: BEEP .01,2:
     BEEP .01,4: BEEP .01,8:
     BEEP .01,16: BEEP .01,8:
     BEEP .01,4: BEEP .01,2:
     BEEP .01,1
510 PRINT AT x,y; OVER 1;"#":
     BEEP .01,0: BEEP .01,-.5:
     BEEP .01,-1
515 IF a$="!" THEN  GO TO 600
520 LET a$=a$(3 TO ): IF a$=""
     THEN  LET a$="!"
530 LET s=s-10: PRINT AT 20,15;
    a$;"  "
550 PRINT AT x,y; INK 1;"{SG8}"
    : LET a=USR 32426: LET x=9
560 BEEP .3,0: PRINT AT 20,6;s;
    " ": RETURN
600 PRINT AT 4,5; FLASH 1;"LA P
    ARTITA E' FINITA": FLASH 0:
     FOR n=1 TO 8: LET a=USR 32
    300: BEEP .1,n: NEXT n:
     PAUSE 2: PAUSE 1: IF hs<s
     THEN  LET hs=s: GO SUB 800

610 GO TO 3000
620 GO TO 100
700 LET sb=sb-1
701 IF INT (s/1000)>bo THEN
     LET sb=3: PRINT AT 18,15;
     INK 2; PAPER 5;"DDD"
702 IF sb<0 THEN  RETURN
710 LET s=s+10*USR 32400:
     BEEP .5,7: BEEP .5,0:
     PRINT AT 20,6;s;" ":
     PRINT AT 18,15+sb; INK 5;"
    {SG8}"
715 IF INT (s/1000)>bo THEN
     LET sb=3: PRINT AT 18,15;
     INK 2; PAPER 5;"DDD"
716 LET bo=INT (s/1000)
720 FOR n=0 TO 31: POKE 32477,
    INT (RND*3)+1: LET a=USR 32
    426
725 PRINT AT x,y-1; PAPER 8;" A
    ": BEEP .01,n
730 NEXT n: RETURN
800 PAPER 0: INK 6: CLS
810 PRINT "     ATTACCO ALLA TE
    RRA"

820 LET a$="CONGRATULAZIONI !!
    HAI BATTUTO  IL MIGLIOR PUN
    TEGGIO SINORA     REALIZZAT
    O: INSERISCI LE TUE    INIZ
    IALI"
830 PRINT '''
840 FOR n=1 TO LEN a$: PRINT a$
    (n);: BEEP .003,0: NEXT n
850 PRINT ''TAB 5;
860 LET s$=""
862 PRINT "---";: FOR n=1 TO 3:
     PRINT CHR$ 8;: NEXT n
865 FOR n=1 TO 3
866 PRINT "?";
870 PAUSE 0: LET p$=INKEY$:
     IF LEN p$<>1 THEN
     GO TO 870
880 PRINT CHR$ 8;p$;: LET s$=s$
    +p$
885 BEEP .1,n
890 NEXT n
900 PAUSE 50: RETURN
999 STOP
1000 FOR n=1 TO 6: READ a$
1010 FOR p=0 TO 7: READ a
1020 POKE USR a$+p,a: NEXT p
1030 NEXT n
1040 DATA "a",224,48,248,127,127
     ,248,48,224
1050 DATA "b",24,36,126,129,129,
     126,0,0
1055 DATA "c",60,66,129,66,60,60
     ,60,60
1056 DATA "d",0,64,92,126,126,92
     ,64,0
1057 DATA "e",255,153,153,255,15
     3,153,255,255

1058 DATA "f",93,42,54,127,85,85
     ,20,54
1060 RETURN
2000 REM BOMBA
2020 DATA 33,255,88,14,0,6,255,3
     5,126,254
2030 DATA 6,32,7,12,62,8,119,16,
     -12,201
2040 DATA 198,16,119,16,-18,201
2060 REM SCROLL
2080 DATA 6,64,33,0,72,17,32,0,6
     2,0
```

```
2090 DATA 119,25,16,252,33,0,89,
     6,8,17
2100 DATA 32,0,62,7,119,25,16,-4
     ,1,0
2110 DATA 8,17,0,72,33,1,72,237,
     176,1
2120 DATA 0,1,17,0,89,33,1,89,23
     7,176
2140 REM CITTA'
2160 DATA 6,0,14,15,62,22,215,12
     1,215,62
2170 DATA 31,215,62,16,215,62,5,
     215,62,17
2180 DATA 215,62,0,215,62,148,21
     5,13,16,-26
2190 DATA 201
2200 REM FUOCO
2230 DATA 14,0,42,132,92,17,0,3,
     25,229,6,5,126,254,129,40,1
     6,254,127,40,11,54,255,35,1
     6,-14,118,118,118,118,24,47
     ,12,197,237,82
2240 DATA 229,205,94,126
2250 DATA 0,66,36,24,24,36,66,0,
     118,118,225
2252 DATA 229,205,94,126,153,90,
     16,199,227,8,90,153,118,118
     ,225
2260 DATA 205,94,126,0,0,0,0,0,0
     ,0
2265 DATA 0,193,12
2266 DATA 225,62,5,54,0,35,4,184
     ,32,-7,6,0,201
2280 REM CARICAMENTO
2300 FOR n=1 TO 26+50+31+92
2310 READ a: POKE 32399+n,a
2320 NEXT n
2330 DATA 62,7,33,0,89,6,255,119
     ,35,16,-4,118,61,32,-13,6,1
     ,33,255,79,14,32,175,126,20
     3,63,119,43,13,32,-8,62,71,
     188,32,-16,16,-21,201
2340 FOR n=1 TO 39
2350 READ a: POKE 32299+n,a
2360 NEXT n
2370 DATA 6,8,209,26,19,213,119,
     17,0,1,25,16,-11,201
2380 FOR n=1 TO 14
2390 READ a: POKE 32349+n,a:
      NEXT n
2400 RETURN
3000 INK 7: PAPER 0: CLS
3110 FOR n=0 TO 7: INK n:
      PRINT AT 3,4;"ATTACCO ALLA
      TERRA": BEEP .1,n
3120 PRINT ''"USA I TASTI:"''
     TAB 9;"1-5...........Su"''
     TAB 9;"Q-T..........Giu"''
     TAB 9;"6-0.........Fuoco"''
     TAB 9;"SHIFT...+Velocita'"'
     'TAB 9;"SPACE.......Bombe"
3121 PRINT ''"PREMI 'S' PER INIZ
     IARE"
3122 NEXT n
3125 PAUSE 250
3126 IF INKEY$="s" THEN  GO TO 9
     9
3127 CLS
3130 PRINT "Attacco alla Terra":
      PRINT : PRINT : PRINT
3140 LET a$="B........10  punti"
     +CHR$ 13+CHR$ 13+"F........
     20  punti"+CHR$ 13+CHR$ 13+
     "C.....RIFORNIMENTO  "+
     CHR$ 13+CHR$ 13+CHR$ 13+"PR
     EMI 'S' PER INIZIARE"
3150 FOR n=1 TO LEN a$
3160 PRINT a$(n);: BEEP .003,0:
      NEXT n
3170 PAUSE 250: IF INKEY$="s"
      THEN  GO TO 99
3180 CLS
3190 PRINT "ATTACCO ALLA TERRA"
3200 PRINT "------------------"
3205 PAUSE 50
3210 PRINT '''"MIGLIOR PUNTEGGIO
     =";hs: BEEP .1,10: PAUSE 50

3220 PRINT '"ULTIMO  PUNTEGGIO="
     ;s: BEEP .1,9: PAUSE 50
3230 PRINT '''"IL MIGLIOR PUNTEG
     GIO e' di ";s$: BEEP .1,8
3235 PRINT '''''"PREMI 'S' PER I
     NIZIARE"
3240 PAUSE 200: IF INKEY$="s"
      THEN  GO TO 99
3250 GO TO 3000
```

Baseball

sinclair Spectrum

16/48K

Il baseball è, come tutti saprete, un popolarissimo gioco che negli Stati Uniti infiamma di passione folle oceaniche. Nel nostro paese questo affascinante sport non ha ancora incontrato, a torto, i favori del grande pubblico. Per stimolare chi non ha mai avuto l'opportunità di interessarsene, o per permettere di allenarsi a chi spera di entrare a far parte di qualche formazione locale, presentiamo 'Baseball'.
In questo programma, che simula i nove inning da cui è composta una partita di baseball, la vostra squadra (9 giocatori) gioca secondo le vostre direttive contro la squadra... dello Spectrum.
In ogni inning si possono distinguere due fasi: una in cui voi siete all'attacco, una durante la quale vi difendete.
Nella prima fase schierate via via in campo tutti i vostri giocatori in battuta: questi dovranno cercare di ribattere la palla scagliata dal lanciatore avversario e guadagnare basi (prima, seconda, terza, casa-base). Realizzerete un punto quando uno dei vostri giocatori completerà il giro del campo, rientrando in casa-base. Al momento del lancio vi sarà richiesto di inserire la lettera 'd' se volete che il vostro battitore colpisca la palla in sicurezza, battendo basso; oppure la lettera 'u' se intendete correre qualche rischio (lo strike - tre di questi errori e siete eliminati!), predisponendovi però ad un possibile 'home run', vale a dire un giro completo di campo realizzato dal battitore.
Quando 3 giocatori sono stati eliminati, le due squadre scambiano le posizioni: tocca ora al computer cercare di far punti; questa alternanza si ripeterà sino al termine della partita, quando potrete sapere se avrete un futuro quali allenatori di baseball!

```
   1 REM ***************************

   2 REM * *       BASEBALL      * *

   3 REM ***************************
```




```
  30 PRINT AT 10,7;"UN ATTIMO SO
     LTANTO..."
  40 GO SUB 1500: REM UDG
  50 GO SUB 1430: REM variabili
  60 CLS
  70 FOR I=1 TO 9
  80 PRINT "Il tuo inning"
  90 FOR a=1 TO 9: LET w(a)=1:
      NEXT a: LET pla=0
 100 FOR m=1 TO 9
 110 IF w(m)=1 THEN  GO SUB 450
 120 IF w(m)=0 THEN  LET pla=pla
     +1: IF pla=3 THEN  GO TO 15
     0
 130 NEXT m
 140 GO TO 100
 150 PRINT "3 eliminati per la t
     ua squadra"
 160 PRINT "Al termine dell'inni
     ng ";I
 170 PRINT "hai realizzato ";hsc
     ;" punti"
 180 PRINT "Ora tocca al compute
     r !"
 190 LET co=0
 200 INPUT "Premi ENTER per cont
     inuare "; LINE a$: CLS
```

```
210 CLS
220 FOR m=1 TO 9
230 GO SUB 830
240 IF co=3 THEN  GO TO 260
250 NEXT m
260 PRINT "3 eliminati per il c
    omputer"
270 INPUT "Premi ENTER per cont
    inuare "; LINE a$: CLS
280 NEXT I
290 IF csc>hsc THEN  GO TO 330
300 IF csc=hsc THEN  GO TO 350
310 PRINT AT 10,0;"La tua squad
    ra ha vinto ";hsc;" a ";csc

320 INPUT "Premi ENTER per gioc
    are ancora "; LINE a$:
     GO TO 50
330 PRINT AT 10,0;"Il computer
    ha vinto ";csc;" a ";hsc
340 GO TO 320
350 PRINT "Partita pari, dobbia
    mo farne    un'altra !"
360 FOR a=1 TO 9: LET w(a)=1:
     NEXT a: LET pla=0
370 FOR m=1 TO 9
380 IF w(m)=1 THEN  GO SUB 450
390 IF w(m)=0 THEN  LET pla=pla
    +1: IF pla=3 THEN  GO TO 25
    0
400 NEXT m
410 FOR m=1 TO 9
420 GO SUB 830
430 NEXT m
440 GO TO 290
450 LET str=1
460 PRINT "____________________
    _____________"
470 PRINT P$(m);" e' il battito
    re,"
480 LET f=INT (RND*10)+1
490 PRINT P$(m);" battera' alto
     tentando un fuori campo, o
     colpira' bassogiocando sul
     sicuro ? (u / d)"
500 INPUT  LINE h$
510 CLS
520 LET ch=((-f)+10)*10
530 LET an=0: IF h$="u" OR h$="
    U" THEN  LET an=50
540 LET ce=(ch*an)/100: LET rn=
    INT (RND*25)
550 IF rn<ce THEN  GO TO 810
560 IF str=3 AND RND>.9 THEN
     GO SUB 1200: LET w(m)=0:
     RETURN
570 IF RND>.7 THEN  GO SUB 1200
    : LET str=str+1: INPUT "Pre
    mi ENTER per un nuovo lanci
    o "; LINE a$: GO TO 540
580 GO SUB 990: INPUT "Premi EN
    TER per continuare ";
     LINE a$: CLS
590 IF f>5 AND h$="u" THEN
     PRINT "Forse e' un fuori c
    ampo..."
600 IF f<6 AND h$="d" THEN
     PRINT "La palla rimane nel
     diamante... "
610 PRINT "Il tuo punteggio e'
    ";hsc: PRINT pla;" giocator
    ";("i sono eliminati" AND p
    la<>1);("e e' eliminato"
     AND pla=1)
620 LET rn=INT (RND*INT ((f-1))
    /1.5)+1: IF rn>4 THEN
     LET rn=4
630 IF rn=4 THEN  GO TO 650

640 PRINT P$(m);" conquista la
    ";rn;("ma" AND rn=1);("nda"
     AND rn=2);("rza" AND rn=3)
    ;" base"
650 LET t(m)=rn
660 IF rn=4 THEN  GO TO 760
670 LET ba=0
680 FOR a=1 TO m-1
690 IF t(a)<>4 THEN  LET ba=b
    a+1: IF ba>2 THEN  GO TO 75
    0
700 IF RND>.5 AND t(a)<>4
     THEN  GO TO 730
710 NEXT a
720 RETURN
730 IF RND>.3 THEN  GO TO 750
740 PRINT P$(a);" e' eliminato"
    : LET w(a)=0: RETURN
750 PRINT P$(a);" in casa-base"
    : LET hsc=hsc+1: LET t(a)=4
    : RETURN
760 PRINT P$(m);" batte un fuor
    i campo!!!": LET hsc=hsc+1
770 FOR c=1 TO m
780 IF RND>.7 AND t(c)<>4
     AND rn<>4 THEN  PRINT P$
    (c);" e' eliminato": LET t(
    c)=4: LET w(c)=0: GO TO 800

790 IF t(c)<>4 THEN  LET t(c)
    =4: PRINT "Anche ";P$(c);"
    in casa-base ": LET hsc=hsc
    +1
800 NEXT c: RETURN
810 PRINT P$(m);" e' eliminato"
    : LET w(m)=0: LET t(m)=4
820 RETURN
830 CLS : LET str=1
840 LET a=INT (RND*2)
```

```
850 IF a=1 THEN  LET h$="d"
860 IF a=0 THEN  LET h$="u"
870 LET f=INT (RND*10)+1
880 IF str=3 THEN  RETURN
890 IF RND>.9 THEN  GO SUB 1200
    : LET str=str+1: INPUT "Pre
    mi ENTER per il nuovo lanci
    o "; LINE a$: GO TO 890
900 PRINT AT 0,0;"____________
    ____________"
910 PRINT AT 1,0;"Il computer h
    a ";csc;" punti"
920 PRINT AT 2,0;"Tu lanci,
                  "
930 GO SUB 990
940 PRINT AT 2,10;"lui colpisce
    !"
950 IF RND>.9 THEN  PRINT "Real
    izza un fuori campo !!!":
     LET csc=csc+1: GO TO 970
960 IF RND>.4 AND a$<>"d"
     THEN  PRINT "La battuta e'
     stata intercettata": LET c
    o=co+1: GO TO 970
970 INPUT "Premi ENTER per il n
    uovo lancio "; LINE a$
980 RETURN
990 PRINT AT 10,4; INK 6;"GI";
    AT 11,4;"CD"
1000 PRINT AT 10,20; INK 5;"EF";
     AT 11,20;"CD"
1010 PAUSE 10
1020 PRINT AT 10,4; INK 6;"KL";
     AT 11,4;"HJ"
1030 LET di=.1: LET ff=.2
1040 FOR a=45 TO 165 STEP 2
1050 PLOT  OVER 1; INK 8;a,95+di

1060 PLOT  OVER 1; INK 8;a,95+di

1070 LET di=di+ff
1080 IF a>100 THEN  LET ff=ff-.0
     3
1090 NEXT a
1100 PRINT AT 10,20; INK 5;"AB"
1110 IF h$="d" THEN  GO TO 1350
1120 LET s=95
1130 FOR a=165 TO 0 STEP -5
1140 PLOT  INK 8;a,s
1150 PAUSE 2
1160 PLOT  OVER 1; INK 8;a,s
1170 LET s=s+1
1180 NEXT a
1190 RETURN
1200 PRINT AT 10,4; INK 6;"GI";
     AT 11,4;"CD"
1210 PRINT AT 10,20; INK 5;"EF";
     AT 11,20;"CD"
1220 PAUSE 10
1230 PRINT AT 10,4; INK 6;"KL";
     AT 11,4;"HJ"
1240 LET di=.1: LET ff=.2
1250 FOR a=45 TO 190 STEP 2
1260 PLOT  OVER 1; INK 8;a,95+di

1270 PAUSE 1
1280 PLOT  OVER 1; INK 8;a,95+di

1290 LET di=di+ff
1300 IF a>100 THEN  LET ff=ff-.0
     3
1310 NEXT a
1320 PRINT AT 0,0;"Strike ";str
1330 IF str=3 THEN  PRINT "Elimi
     nato !": LET co=co+1
1340 RETURN
1350 LET ff=.3
1360 FOR a=165 TO 30 STEP -3
1370 PLOT  INK 8;a,95-ff
1380 PLOT  OVER 1; INK 8;a,95-ff

1390 LET ff=ff+.5
1400 IF ff>5 THEN  LET ff=-ff
1410 NEXT a
1420 RETURN
1430 BORDER 1: PAPER 1: INK 7:
      CLS
1440 DIM w(9): DIM P$(9,8):
      DIM c(9): DIM t(9)
1450 LET hsc=0: LET csc=0
1460 RESTORE 1430: FOR a=1 TO 9:
      READ P$(a): NEXT a
1470 LET co=0
1480 DATA "Landucci","Carelli","
     Farina","Radaelli","Landuzz
     i","DiMaggio","Ruth","Roman
     o","Castelli"
1490 RETURN
1500 RESTORE 1500: FOR a=USR "a"
      TO USR "l"+7
1510 READ udg: POKE a,udg
1520 NEXT a: RETURN
1530 DATA 7,7,7,7,7,7,3,3
1540 DATA 0,0,0,224,152,134,128,
     128
1550 DATA 7,15,31,25,25,17,32,96

1560 DATA 128,128,128,128,192,24
     8,12,4
1570 DATA 3,3,3,3,7,31,97,1
1580 DATA 0,0,192,192,192,192,19
     2,192
1590 DATA 12,12,15,7,15,31,63,31

1600 DATA 7,15,14,60,48,48,96,19
     2
1610 DATA 0,0,0,192,224,240,240,
```

```
     224
1620 DATA 224,224,112,48,56,24,1
     2,15
1630 DATA 7,7,7,7,15,15,31,31
1640 DATA 0,0,28,252,224,128,128
     ,128
1650 RETURN
```

Demon star

C64

Una nave spaziale si è persa nell'universo: miriadi di asteroidi cercano di neutralizzarla per sempre. Cercate di evitare questa brutta fine pilotando la vostra nave con i seguenti tasti: I=SU; — =GIÙ; 2=DESTRA; CTRL=SINISTRA; la BARRA SPAZIATRICE spara.

Colpendo gli asteroidi guadagnate energia; colpendo gli UFO che appaiono ogni tanto (emettendo un suono particolare) oltre a guadagnare energia ottenete in premio del tempo che vi permette di continuare il gioco. Occhio agli impatti.

```
90 S=54272:FOR I=0TO28:POKES+I,0
   :NEXT
100 RESTORE
110 POKE53281,11:POKE53280,11:PR
    INT"{CLR}{WHT}ATTENDI UN ATT
    IMO MENTRE SISTEMO"
120 PRINT"I CARATTERI..."
130 POKE 56334,PEEK(56334)AND254
    :POKE1,PEEK(1)AND251
140 IF PEEK(14934)<>56 THEN FORI
    =12288TO14935:POKEI,PEEK(I+5
    3248-12288):NEXT
150 FOR I=12552TO12679:READ A:PO
    KEI,A:NEXT
160 POKE1,PEEK(1)OR4:POKE56334,P
    EEK(56334)OR1
170 DIMMX%(2,2),O%(4)
180 K(1)=3:K(2)=10:K(3)=13:K(4)=
    7
190 PT=0:BB=1000:INPUT"LIVELLO (
    1-10){ 3 DES}5{ 3 SIN}";SK:I
    FSK<1ORSK>10THEN190
200 D2=56321:D1=D0-3:D2=D0-2:CD=
    54272:C=40:R=24:SP=32:FL=0:R
    G=10
210 E=42
220 FORI=0TO2:FORJ=0TO2:SP=SP+1:
    MX%(I,J)=SP:NEXTJ,I:SP=32
230 DEFFNA(W)=1024+X+C*Y:DEFFNB(
    W)=PEEK(FNA(W)):DEFFNR(W)=IN
    T(RND(1)*W)
240 PRINT"{CLR}"
250 POKE 53272,(PEEK(53272)AND24
    0)+12
260 FORI=0TO3:O%(I)=E:E=E+1:NEXT
    :K=1:FORH=0TO3:FORJ=1TO(3*SK
    ):GOSUB820
270 POKERP,O%(H):POKERC,K(K):NEX
    TJ:K=K+1:NEXTH
280 MC=0:MR=-1:SX=3:SY=24:SH=198
    7:POKESH,36:POKESH+CD,3
290 FORH=1TO1000:NEXT
300 PRINT"{HOME}{WHT}{RVS}"PT"
    {BLU}":IFFL=0ANDFNR(10)=3THE
    N750
310 IFFL=2THENPRINT"{HOME}{RVS}
    {GIU'}{CYN}";RIGHT$(TI$,2);"
    {BLU}":IFTI>1000THEN840
320 GOSUB720:IFFBTHENX=SX:Y=SY:P
    X=MC:PY=MR:GOTO460
330 U=0:W=0:IFJ0THENU=1
340 IFJ2THENU=-1
350 IFJ1THENW=1
360 IFJ3THENW=-1
370 IFU=0ANDW=0THENU=MC:W=MR
380 MC=U:MR=W:SX=SX+MC:SY=SY+MR:
    IFSY<0THENSY=R
390 IFSY>RTHENSY=0
400 IFSX>39THENSX=0
410 IFSX<0THENSX=39
420 X=SX:Y=SY:J=FNB(0):IFJ<48AND
    J>41THENFL=1:GOTO570
430 POKESH,SP:POKESH+CD,0:SH=FNA
    (0):POKESH,MX%(MC+1,MR+1):PO
```

```
    KESH+CD,3
440 IFFL<>2THENPRINT"{HOME}
    {GIU'}{BLK}{ 3 SPAZI}{BLU}"
450 GOTO300
460 FORI=1TORG:X=X+PX:Y=Y+PY
470 IFI<>1THENPOKET,SP:POKET+CD,
    0
480 IFX>39THENX=0
490 IFX<0THENX=39
500 IFY>RTHENY=0
510 IFY<0THENY=R
520 J=FNB(0):IFJ=SPTHEN540
530 IFJ<48ANDJ>41THENI=RG:NEXTI:
    GOTO570
540 T=FNA(0):POKET,37:POKET+CD,1
    :POKEV,0:FORH=1TO25:NEXTH:NE
    XTI
550 POKET,SP:POKET+CD,0:IFPEEK(R
    P)=47THENREM
560 GOTO300
570 L=FNB(0):XP=FNA(0):IFFL=1THE
    N620
580 IFL=47THENPT=PT+500:FL=0:RG=
    10:GOTO620
590 IFL<46ANDL>41THENPT=PT+((L-4
    1)*5)
600 IFL=46THENPT=PT+100:FL=0
610 IFPEEK(RP)=47THEN640
620 POKEXP,58:POKESP+CD,1
630 FORM=15TO0STEP-1:FORN=1TO25:
    NEXTN,M
640 FORM=1TO3:POKEXP,58:POKEXP+C
    D,1:FORN=1TO25:NEXTN:POKEXP,
    SP:POKEXP+CD,0
650 FORN=1TO25:NEXTN,M:IFFL=1THE
    N680
660 IFPT>BBTHEN790
670 POKET,32:POKET+CD,0:GOTO300
680 IFPT<0THENPOKE 53272,21:PRIN
    T"{CLR}{BLK}{WHT}ENERGIA PER
    SA: ";PT:GOTO700
690 POKE 53272,21:PRINT"{HOME}
    {BLK}{WHT}NAVE DISTRUTTA.":P
    RINT"ENERGIA TRASMESSA: ";PT

700 POKE 198,0:INPUT"{ 3 GIU'}GI
    OCHI ANCORA?{SPAZI}(S/N)
    { 3 DES}S{ 3 SIN}";A$:IFA$="
    S"THEN190
710 END
720 P=255-PEEK(56321):J0=-((PAND
    8)=8)
730 J1=-((PAND2)=2):J2=-((PAND4)
    =4)
740 J3=-((PAND1)=1):FB=-((PAND16
    )=16):RETURN
750 GOSUB820:IFRP<1068THENGOSUB3
    000:POKERP,47:POKERC,1:GOSUB
    870:RG=6:GOTO770
760 GOSUB2000:POKERP,46:POKERC,1
770 FORH=1TO200:NEXT
780 FL=2:TI$="000000":GOTO310
790 POKE 53272,21:PRINT"{CLR}
    {YEL}BONUS 100":FORH=1TO1000
    :NEXT:POKE53272,28
800 PT=PT+100:BB=BB+1000:IFPT>30
    00ANDSK<8THENSK=SK+1
810 GOTO200
820 X=FNR(C):Y=FNR(R):IFFNB(0)<>
    SPTHEN820
830 RP=FNA(0):RC=RP+CD:RETURN
840 IFPEEK(RP)=47THEN680
850 POKERP,SP:POKERC,0:PT=PT-500
    :IFPT<0THEN680
860 PRINT"{HOME}{BLK}{ 6 SPAZI}
    ":FL=0:GOTO300
870 RETURN
880 DATA 128,126,121,112,104,68,
    64,32
890 DATA 6,8,16,252,252,16,8,6
900 DATA 32,64,68,104,112,121,12
    6,128
910 DATA 24,24,24,24,60,90,153,1
    29
920 DATA 0,0,36,24,24,36,0,0
930 DATA 129,153,90,60,24,24,24,
    24
940 DATA 1,126,158,14,22,34,2,4
950 DATA 96,16,8,63,63,8,16,96
960 DATA 4,2,34,22,14,158,126,1
970 DATA 128,82,164,80,21,170,21
    ,34
980 DATA 24,60,98,73,93,89,50,4
990 DATA 0,42,28,62,28,42,0,0
1000 DATA 0,112,152,188,189,25,1
     4,0
1010 DATA 60,66,129,153,153,129,
     66,60
1020 DATA 56,16,84,254,84,16,56,
     0
1030 DATA 162,116,124,56,60,106,
     81,144
2000 REM SOUND WHEN DEATH STAR A
     PPEARS
2010 POKE 54296,15
2020 POKE 54277,20
2030 POKE 54278,175
2040 POKE 54276,33
2050 FORI=1TO7:POKE 54273,RND(1)
     *256:NEXT
2060 POKE 54276,32
2065 POKE 54296,0
2070 RETURN
3000 GOSUB2000:GOTO 820
```

Aspettiamo i tuoi lavori migliori!

L'invasione dei Cyon

C64

Joystick

L'invasione dei Cyon è un gioco d'azione per il VIC 20 e il C64 nel quale voi avete il compito di salvare la terra dalle mire imperialiste dei Cyon.
Utilizzando il joystick dovete intercettare le navi dei Cyon prima che atterrino. Con il joystick dovete muovere sullo schermo il piccolo mirino a forma di croce fin sopra la nave da abbattere e premere il pulsante di fuoco.
Avete a disposizione solo 7 colpi per nave.
Ogni volta che riuscite a distruggere una nave, sul video appaiono il numero di colpi utilizzati ed i secondi impiegati.
In principio le navi scendono una alla volta, ma dopo la sesta i Cyon attaccano in massa mandando due navi alla volta.
Se riuscite a superare l'undicesimo schermo la terra è salva, altrimenti, dopo che tre navi sono riuscite ad atterrare, la terra viene invasa.
I livelli di difficoltà sono 6, da semplice a impossibile.

```
100 CO=54272:FORT=COTOCO+24:POKE
    T,0:NEXT
110 POKE53280,0:POKE53281,1:V$="
     SECONDI"
120 PRINT"{CLR}{ 7 GIU'}"TAB(9)"
    {RVS}{RED}L' INVASIONE DEI C
    YON{OFF}"
130 PRINT"{ 2 GIU'}"TAB(11)"
    {BLU}(JOYSTICK --> #2)"
140 PRINT"{ 5 GIU'}{ 6 DES}A CHE
     LIVELLO GIOCHI (1-6)?"
150 GETA$:IFA$<"1"ORA$>"6"THEN15
    0
160 D=VAL(A$):SC=1024
170 POKECO+24,15:POKECO+5,17:POK
    ECO+6,248:POKECO,100
180 BG=1
190 POKE53281,1:PRINT"{CLR}":POK
    E53281,0:PRINT"{CYN}"BG:TI$=
    "000000"
200 LK=INT(RND(1)*150)+SC
210 FORI=1TO10:O=1064+INT(RND(1)
    *520):POKEO,46:POKEO+CO,1:NE
    XT
220 POKE1154,81:POKE1154+CO,1
230 PRINT"{ 13 GIU'}"
240 PRINT"{GRN}{ 6 GIU'}N
    [< 2 T>]{SU}{SIN}{RED}X{GRN}
    {GIU'}[<T>]M{GIU'}M[< 2 @>]
    N{SU}N{SU}N[< 2 T>]{SU}N{SU}
    N[< 2 T>]M{GIU'}M{GIU'}M
    {GIU'}M{GIU'}M[< 7 @>]N{SU}
    N{SU}NM{GIU'}M[< 2 @>]N{SU}
    N{SU}N[<T>]"
250 PRINT"{ 21 DES}N{SU}[<G>]
    {SU}{SIN}[<@>]N[< 2 T>]{SU}
    {SIN}{BLU}_{GRN}{GIU'}[<T>]
    M[<@>]{GIU'}{SIN}[<M>]{GIU'}
    M"
260 POKE1769,87:POKE1769+CO,4:PO
    KE1887,124:POKE1887+CO,5
270 FORI=1890TO1887STEP-1:POKEI+
    1,32:POKEI+CO+1,0:POKEI,124:
    POKEI+CO,5
280 FORJ=1TO200:NEXTJ,I
290 J=0:K=0
300 X=20:Y=12:TH=0:S1=0:A=32:A1=
    32:A2=32
310 FORW=1TO3:FORI=10TO200STEP10
    :POKECO+1,I:POKECO+4,33:FORJ
    =1TO10:NEXTJ,I,W
320 PRINT"{HOME}{GIU'}
    { 4 SPAZI}"
330 POKECO+4,32
340 S=1524
350 POKES,A
360 P=PEEK(56320)AND15:Y=Y+((PAN
    D1)=0)-((PAND2)=0):X=X+((PAN
    D4)=0)-((PAND8)=0)
370 FR=PEEK(56320)AND16:IFX<0THE
    NX=39
380 IFY<0THENY=0
390 IFX>39THENX=0
400 IFY>24THENY=24
410 IFLK>1983THEN610
420 C=C+1:IFFR=0THENTH=TH+1
430 POKELK+CO+PO,D1:IFA1<>43THEN
    POKELK+PO,A1
440 IFBG>6ANDJ<>1THENPOKELK+CO+P
    O+6,D2:IFA2<>43THENPOKELK+PO
    +6,A2
450 IFFR=0ANDTH<=7THENGOSUB1030
```

```
460 PO=INT(RND(1)*D)+1:IFTH>7THE
    NFR=1
470 POKEOS,32:NS=1064+INT(RND(1)
    *520):POKENS,46:OS=NS
480 S=SC+X+Y*40
490 A=PEEK(S):POKES,43:IFC=2THEN
    LK=LK+40:C=0
500 A1=PEEK(LK+PO):D1=PEEK(LK+PO
    +CO)
510 IFBG>6ANDJ<>1THENA2=PEEK(LK+
    PO+6):D2=PEEK(LK+PO+CO+6)
520 IFS1<>1THENPOKELK+PO+CO,7:PO
    KELK+PO,90
530 A$="COLPI":IFTH=1THENA$="COL
    PO"
540 PRINT"{HOME}{BLU}";:IFS=LK+P
    OANDFR=0THENPRINTTH;A$:PRINT
    RIGHT$(TI$,2)V$:GOTO910
550 IFBG>6ANDJ<>1THENPOKELK+PO+C
    O+6,7:POKELK+PO+6,90
560 IFBG>6ANDJ<>1ANDS=LK+PO+6AND
    FR=0THENPRINTTH;A$:PRINTRIGH
    T$(TI$,2);:GOSUB860
570 IFPEEK(1769)=87THENPOKE1769,
    81:POKE1769+CO,4:GOTO590
580 POKE1769,87:POKE1769+CO,4
590 IFJ=1ANDS1=1THENBG=BG+1:GOTO
    1040
600 POKESC+QW,32:QW=INT(RND(1)*3
    60)+80:POKESC+QW,46:GOTO350
610 JH=JH+1:IFJH<3THEN190
620 POKECO+1,10:POKECO+4,129
630 FORI=0TO15:FORJ=0TO15:POKE53
    280,I:POKE53281,J:NEXTJ,I
640 POKE53280,0:POKE53281,0
650 POKECO+4,128
660 PRINT"{CLR}{ 5 GIU'}{CYN}
    { 6 DES}HAI RESISTITO A:"BG-
    1"ATTACCHI.{ 7 GIU'}"
670 ONBGGOSUB730,740,750,760,770
    ,780,790,800,810,820,830
680 PRINT"{YEL}{ 5 GIU'}
    { 9 DES}GIOCHI{ 2 SPAZI}ANCO
    RA (S/N)?"
690 GETA$:IFA$=""THEN690
700 IFA$="S"THENRUN
710 IFA$="N"THENEND
720 GOTO690
730 PRINT"{PUR}{ 12 DES}E' UNA D
    ISGRAZIA":RETURN
740 PRINT"{PUR}{ 7 DES}NON TROPP
    O BUONO, CAPORALE":RETURN
750 PRINT"{PUR}{ 11 DES}BRAVINO
    , SERGENTE":RETURN
760 PRINT"{PUR}{ 9 DES}CONTINUA,
     SOTTOTENENTE":RETURN
770 PRINT"{PUR}{ 9 DES}TU
    { 2 SPAZI}ORA SEI UN TENENTE
    ":RETURN
780 PRINT"{PUR}{ 9 DES}TU ORA SE
    I UN CAPITANO":RETURN
790 PRINT"{PUR}{ 9 DES}TU ORA SE
    I UN MAGGIORE":RETURN
800 PRINT"{PUR}{ 8 DES}TU ORA SE
    I UN COLONNELLO":RETURN
810 PRINT"{PUR}{ 9 DES}TU ORA SE
    I UN GENERALE":RETURN
820 PRINT"{PUR}{ 5 DES}SEI IL CO
    MANDANTE DELLA FLOTTA":RETUR
    N
830 PRINT"{PUR}{ 7 DES}BUONGIORN
    O SIG. PRESIDENTE":RETURN

840 PRINT"{CLR}{YEL}{ 8 GIU'}
    { 2 DES}HAI SALVATO LA TERRA
     DAGLI ALIENI!!!{ 7 GIU'}"
850 GOTO680
860 FORF=1TO3:FORL=150TO100STEP-
    1:POKECO+1,L:POKECO+4,17:NEX
    T:NEXT:POKECO+4,16
870 PRINTV$:POKELK+PO+CO+6,1:POK
    ELK+PO+6,43

880 FORZ=40TOLK-SCSTEP40:G=PEEK(
    LK+PO-Z+6):G1=PEEK(LK+PO-Z+C
    O+6)
890 POKELK+PO-Z+CO+6,7:POKELK+PO
    -Z+6,90:FORH=1TO70:NEXT:POKE
    LK+PO-Z+CO+6,G1
900 POKELK+PO-Z+6,G:NEXT:TH=0:J=
    1:RETURN

910 IFBG>6ANDJ<>1THENPOKELK+PO+C
    O+6,7:POKELK+PO+6,90
920 S1=1
930 FORT=1TO3:FORTY=100TO150:POK
    ECO+1,TY:POKECO+4,17:NEXT:NE
    XT:POKECO+4,16

940 S1=1:POKELK+PO+CO,1:TH=0:POK
    ELK+PO,43
950 FORZ=40TOLK-SCSTEP40:G=PEEK(
    LK+PO-Z):G1=PEEK(LK+PO-Z+CO)

960 POKELK+PO-Z+CO,7:POKELK+PO-Z
    ,90:FORH=1TO70:NEXT:POKELK+P
    O-Z+CO,G1
970 POKELK+PO-Z,G:NEXT
980 IFBG<7THENBG=BG+1:GOTO190
990 IFJ=1ANDS=1THENBG=BG+1:IFBG<
    12THEN190
1000 IFJ=1ANDS=1ANDBG=12THEN840
1010 GOTO550
1020 REM FIRE NOISE
1030 POKECO+1,200:POKECO+4,129:P
     OKECO+4,128:FORT=1TO100:NEX
     T:RETURN
1040 IFBG<=11THEN190
1050 GOTO840
```

Demon star

Una nave spaziale si è persa nell'universo: miriadi di asteroidi cercano di neutralizzarla per sempre. Cercate di evitare questa brutta fine pilotando la vostra nave con i seguenti tasti: I=SU; ← =GIÙ; 2=DESTRA; CTRL=SINISTRA; la BARRA SPAZIATRICE spara.
Colpendo gli asteroidi guadagnate energia; colpendo gli UFO che appaiono ogni tanto (emettendo un suono particolare) oltre a guadagnare energia ottenete in premio del tempo che vi permette di continuare il gioco. Occhio agli impatti.

Il programma 2 crea un file di dati su cassetta che verrà utilizzato dal programma I. Registrate il file creato dal N.2 subito dopo il programma I sulla stessa cassetta.

Programma I

```
1 POKE36879,253:PRINT"{CLR}ATTEN
  DI"
2 P=28:POKE56,P:POKE52,P:POKE51,
  PEEK(55):CLR
3 FORI=7168TO7679:POKEI,PEEK(I+3
  2768-7168):NEXT
4 OPEN1,1,0,"DF"
5 INPUT#1,X:IFX=999THEN7
6 FORJ=XTOX+7:INPUT#1,Y:POKEJ,Y:
  NEXT:GOTO5:DIMMX%(2,2),O%(4)
7 CLOSE1:PT=0:BB=1000:INPUT"
  {CLR}LIVELLO (1-10)";SK:IFSK<1
  ORSK>10THEN7
8 D0=37154:D1=D0-3:D2=D0-2:CD=30
  720:C=22:R=23:SP=32:FL=0:RG=8
9 V=36878:VN=V-1:VS=V-2:E=42
10 FORI=0TO2:FORJ=0TO2:SP=SP+1:M
   X%(I,J)=SP:NEXTJ,I:SP=32
11 DEFFNA(W)=7680+X+C*Y:DEFFNB(W
   )=PEEK(FNA(W)):DEFFNR(W)=INT(
   RND(1)*W)
12 PRINT"{CLR}":POKEV+3,128:POKE
   V+1,14:POKEV-9,255
13 FORI=0TO3:O%(I)=E:E=E+1:NEXT:
   K=4:FORH=0TO3:FORJ=1TO(3*SK):
   GOSUB70
14 POKERP,O%(H):POKERC,K:NEXTJ:K
   =K+1:NEXTH
15 MC=0:MR=-1:SX=3:SY=22:SH=8167
   :POKESH,36:POKESH+CD,3
16 FORT=128TO24STEP-1:POKEV+3,T:
   FORD=1TO10:NEXTD,T:FORH=1TO10
   00:NEXT
17 PRINT"{HOME}{WHT}"PT"{BLU}":I
   FFL=0ANDFNR(10)=3THEN63
18 IFFL=2THENPRINT"{HOME}{GIU'}
   {GRN} ";RIGHT$(TI$,2);"{BLU}"
   :IFTI>700THEN72
20 GOSUB60:IFFBTHENX=SX:Y=SY:PX=
   MC:PY=MR:GOTO34
21 U=0:W=0:IFJ0THENU=1
22 IFJ2THENU=-1
23 IFJ1THENW=1
24 IFJ3THENW=-1
25 IFU=0ANDW=0THENU=MC:W=MR
26 MC=U:MR=W:SX=SX+MC:SY=SY+MR:I
   FSY<0THENSY=R
27 IFSY>RTHENSY=0
28 IFSX>21THENSX=0
29 IFSX<0THENSX=21
30 X=SX:Y=SY:J=FNB(0):IFJ<48ANDJ
   >41THENFL=1:GOTO45
31 POKESH,SP:POKESH+CD,0:SH=FNA(
   0):POKESH,MX%(MC+1,MR+1):POKE
   SH+CD,3
32 IFFL<>2THENPRINT"{HOME}{GIU'}
   {BLK}{ 3 SPAZI}{BLU}"
33 GOTO17
34 FORI=1TORG:POKEV,15:X=X+PX:Y=
   Y+PY:POKEVS,241
35 IFI<>1THENPOKET,SP:POKET+CD,0

36 IFX>21THENX=0
37 IFX<0THENX=21
38 IFY>RTHENY=0
39 IFY<0THENY=R
40 J=FNB(0):IFJ=SPTHEN42
41 IFJ<48ANDJ>41THENI=RG:NEXTI:G
   OTO45
42 T=FNA(0):POKET,37:POKET+CD,1:
   POKEV,0:FORH=1TO25:NEXTH:NEXT
   I
43 POKET,SP:POKET+CD,0:IFPEEK(RP
   )=47THENPOKEV,15
```

```
44 GOTO17
45 L=FNB(0):XP=FNA(0):IFFL=1THEN
   50
46 IFL=47THENPT=PT+500:FL=0:RG=8
   :GOTO50
47 IFL<46ANDL>41THENPT=PT+((L-41
   )*5)
48 IFL=46THENPT=PT+100:FL=0
49 IFPEEK(RP)=47THEN52
50 POKEXP,58:POKEXP+CD,2:POKEVN,
   220
51 FORM=15TO0STEP-1:POKEV,M:FORN
   =1TO25:NEXTN,M:POKEVN,0:POKEV
   S,0
52 FORM=1TO3:POKEXP,58:POKEXP+CD
   ,2:FORN=1TO25:NEXTN:POKEXP,SP
   :POKEXP+CD,0
53 FORN=1TO25:NEXTN,M:IFFL=1THEN
   56
54 IFPT>BBTHEN67
55 POKET,32:POKET+CD,0:GOTO17
56 POKEVN,0:POKEV-9,240:POKEV+1,
   170:IFPT<0THENPRINT"{CLR}
   {BLK}{ 9 GIU'}ENERGIA PERSA:"
   ;PT:GOTO58
57 PRINT"{CLR}{BLK}{ 9 GIU'}NAVE
    DISTRUTTA.{ 7 SPAZI}ENERGIA
   TRASMESSA:",PT
58 INPUT"{GIU'}GIOCHI ANCORA (S/
   N)";A$:IFA$="N"THENSYS4096
59 GOTO7
```

Programma 2

```
10 OPEN1,1,1,"DF"
20 READX:IFX<0THEN50
30 PRINT#1,X
40 GOTO20
50 CLOSE1
60 GOTO999
100 DATA7432,128,126,121,112,104
    ,68,64,32
110 DATA7440,6,8,16,252,252,16,8
    ,6
120 DATA7448,32,64,68,104,112,12
    1,126,128
130 DATA7456,24,24,24,24,60,90,1
    53,129
140 DATA7464,0,0,36,24,24,36,0,0

150 DATA7472,129,153,90,60,24,24
    ,24,24
160 DATA7480,1,126,158,14,22,34,
    2,4
170 DATA7488,96,16,8,63,63,8,16,
    96
180 DATA7496,4,2,34,22,14,158,12
    6,1
190 DATA7504,128,82,164,80,21,17
    0,21,34
```

```
60 POKED0,127:P=PEEK(D2)AND128:J
   0=-(P=0):POKED0,255
61 P=PEEK(D1):J1=-((PAND8)=0):J2
   =-((PAND16)=0)

   :GOSUB75:RG=5:GOTO65
64 POKERP,46:POKERC,2:POKEV-4,19
   7
65 POKEVS,0:POKEV,15:FORH=1TO200
   :NEXT:POKEV-4,0
66 FL=2:TI$="000000":GOTO18
67 POKEVS,0:POKEVN,0:PRINT"{CLR}
   {YEL}BONUS 100":FORH=1TO1000:
   NEXT
68 PT=PT+100:BB=BB+1000:IFPT>300
   0ANDSK<8THENSK=SK+1
69 GOTO8
70 X=FNR(C):Y=FNR(R):IFFNB(0)<>S
   PTHEN70
71 RP=FNA(0):RC=RP+CD:RETURN
72 POKEV,0:IFPEEK(RP)=47THEN56
73 POKERP,SP:POKERC,0:PT=PT-500:
   IFPT<0THEN56
74 PRINT"{HOME}{BLK}{ 6 SPAZI}":
   FL=0:GOTO17
75 FORI=1TO6:POKEV+1,30:FORJ=1TO
   30:NEXT:POKEV+1,14:FORJ=1TO30
   :NEXT:NEXTI:RETURN
62 J3=-((PAND4)=0):FB=-((PANDSP)
   =0):RETURN
63 GOSUB70:IFRP<7706THENGOSUB70:
   POKERP,47:POKERC,6:POKEVN,241
```

```
200 DATA7512,24,60,98,73,93,89,5
    0,4
210 DATA7520,0,42,28,62,28,42,0,
    0
220 DATA7528,0,112,152,188,189,2
    5,14,0
230 DATA7536,60,66,129,153,153,1
    29,66,60
240 DATA7544,56,16,84,254,84,16,
    56,0
250 DATA7632,162,116,124,56,60,1
    06,81,144
260 DATA999,-1
999 END
```

ERRATA CORRIGE

Per un errore di impaginazione, nel programma "Nevets" per C64 pubblicato sul n.8 di Papersoft è stata tagliata una parte della linea 136. La linea corretta è la seguente:

```
136 IFP=6THENA=A+40:C=66:S=39:T=
    72:IFA>2004THENA=2004:RETURN
```

L'invasione dei Cyon

VIC 20

Joystick

L'invasione dei Cyon è un gioco d'azione per il VIC 20 e il C64 nel quale voi avete il compito di salvare la terra dalle mire imperialiste dei Cyon.
Utilizzando il joystick dovete intercettare le navi dei Cyon prima che atterrino. Con il joystick dovete muovere sullo schermo il piccolo mirino a forma di croce fin sopra la nave da abbattere e premere il pulsante di fuoco.
Avete a disposizione solo 7 colpi per nave. Ogni volta che riuscite a distruggere una nave, sul video appaiono il numero di colpi utilizzati ed i secondi impiegati.
In principio le navi scendono una alla volta, ma dopo la sesta i Cyon attaccano in massa mandando due navi alla volta.
Se riuscite a superare l'undicesimo schermo la terra è salva, altrimenti, dopo che tre navi sono riuscite ad atterrare, la terra viene invasa.
I livelli di difficoltà sono 6, da semplice a impossibile.

```
1 DIMJS(2,2):POKE37139,0:DD=37154:PA=37137:PB=37152:V$=" SECONDI"
2 FORI=0TO2:FORJ=0TO2:READJS(J,I):NEXT:NEXT:FORT=0TO10:READB$(T):NEXT
3 CO=30720:SC=7680:BG=1:BE=7955
4 POKE36879,255:PRINT"{CLR}{ 6 GIU'}{DES}{RVS}{PUR}L'INVASIONE DEI CYON{BLU}{OFF}":PRINT"{ 5 GIU'}{DES}DIFFICOLTA' (1-6) ?";
5 GETA$:IFA$=""THEN5
6 D=VAL(A$):IFD<1ORD>6THEN4
7 PRINT"{CLR}":POKE36879,8:A=32:A1=32:A2=32
8 FORI=0TO220:POKE38796+I,5:NEXT:POKE38775,2:FORP=1TO20:POKE38778+P,5:NEXT:POKE38767,6
9 PRINT"{HOME}"BG:J=0:K=0:VB=0:POKE7708,46:POKE7818,46:POKE7738,46:POKE7727,81:TH=0:S=0
10 POKE8076,78:POKE8077,99:POKE8078,77:POKE8101,77:POKE8102,100:POKE8103,78
11 POKE8104,99:POKE8083,78:POKE8084,99:POKE8063,78:POKE8064,77:POKE8086,103:POKE8109,77
12 POKE8110,79:POKE8089,79:POKE8068,78:POKE8069,99:POKE8070,77:POKE8093,80:POKE8132,77
13 POKE8133,100:POKE8134,100:POKE8135,100:POKE8136,100:POKE8137,78:POKE8115,103
14 POKE8094,78:POKE8073,78:POKE8074,77:POKE8075,78:POKE8112,108:POKE8113,123
15 POKE8152,32:POKE8055,88:POKE8047,93:POKE7782,46:POKE7901,46:POKE7691,46:POKE8025,87
16 POKE38745,4
17 POKE36878,15:FORL=1TO5:FORM=180TO235STEP2:POKE36876,M:FORN=1TO10:NEXT
18 NEXT:POKE36876,0:FORM=1TO50:NEXT:NEXT:POKE36878,0:PRINT"{HOME}{ 3 SPAZI}"
19 FORN=1TO2:POKE8115-N,46:FORQ=1TO120:NEXT:POKE8115-N,32:NEXT:LK=0:TI$="000000"
20 POKEBE+VB,A
21 POKEDD,127:S3=-((PEEK(PB)AND128)=0):POKEDD,255
22 P=PEEK(PA):S1=-((PAND8)=0):S2=((PAND16)=0):S0=((PAND4)=0)
23 FR=-((PAND32)=0):X=S2+S3:Y=S0+S1:IFLK>8164THEN60
24 C=C+1:IFFR=1THENTH=TH+1
25 POKELK+PO+CO,D1:IFA1<>43THENPOKELK+PO,A1
26 IFBG>6ANDJ<>1THENPOKELK+PO+30726,D2:IFA2<>43THENPOKELK+PO+6,A2
27 IFK<>1THENLK=INT(RND(1)*150)+SC
28 POKE8025,81:POKE36878,0:IFFR=1ANDTH<=7THENGOSUB46
29 K=1:PO=INT(RND(1)*D)+1:IFTH>7THENFR=0
30 POKE36878,0:VB=VB+JS(X+1,Y+1)
```

```
    +(VB>220)*22-(VB<-264)*22
31 A=PEEK(BE+VB):POKEBE+VB,43:IF
   C=2THENLK=LK+22:C=0
32 A1=PEEK(LK+PO):D1=PEEK(LK+PO+
   CO)
33 IFBG>6ANDJ<>1THENA2=PEEK(LK+P
   O+6):D2=PEEK(LK+PO+30726)
34 IFS<>1THENPOKELK+PO+CO,7:POKE
   LK+PO,90
35 A$="COLPI":IFTH=1THENA$="COLP
   O"
36 PRINT"{HOME}";:XC=BE+VB:IFXC=
   LK+POANDFR=1THENPRINTTH;A$:PR
   INTRIGHT$(TI$,2)V$:GOTO49
37 IFBG>6ANDJ<>1THENPOKELK+PO+30
   726,7:POKELK+PO+6,90
38 IFBG>6ANDJ<>1ANDXC=LK+PO+6AND
   FR=1THENPRINTTH;A$:PRINTRIGHT
   $(TI$,2)V$:GOSUB41
39 POKE8025,87:IFJ=1ANDS=1THENBG
   =BG+1:GOTO47
40 POKESC+QW,32:QW=INT(RND(1)*17
   6)+44:POKESC+QW,46:GOTO20
41 POKE36878,15:FORW=1TO6:FORY=2
   20TO254:POKE36876,Y:NEXT:NEXT
   :POKELK+PO+CO+6,1
42 POKELK+PO+6,43
43 FORZ=22TOLK-SCSTEP22:G=PEEK(L
   K+PO-Z+6):G1=PEEK(LK+PO-Z+CO+
   6):POKELK+PO-Z+CO+6,7
44 POKELK+PO-Z+6,90:FORH=1TO70:N
   EXT:POKELK+PO-Z+CO+6,G1:POKEL
   K+PO-Z+6,G:NEXT
45 TH=0:J=1:RETURN
46 POKE36878,15:POKE36876,244:FO
   RFV=1TO70:NEXT:POKE36878,0:RE
   TURN
47 IFBG<=11THEN7
48 GOTO76
49 IFBG>6ANDJ<>1THENPOKELK+PO+CO
   +6,7:POKELK+PO+6,90
50 S=1:POKE36878,15:FORL=1TO15:F
   ORM=250TO240STEP-1:POKE36876,
   M:NEXT
51 FORM=240TO250:POKE36876,M:NEX
   T:POKE36876,0:NEXT:POKE36878,
   0:POKELK+PO+CO,1:TH=0
52 POKELK+PO,43
53 FORZ=22TOLK-SCSTEP22:G=PEEK(L
   K+PO-Z):G1=PEEK(LK+PO-Z+CO):P
   OKELK+PO-Z+CO,7
54 POKELK+PO-Z,90:FORH=1TO70:NEX
   T:POKELK+PO-Z+CO,G1:POKELK+PO
   -Z,G:NEXT
55 POKE36876,0
56 IFBG<7THENBG=BG+1:GOTO7
57 IFJ=1ANDS=1THENBG=BG+1:IFBG<1
   2THEN7
58 IFJ=1ANDS=1ANDBG=12THEN76
59 GOTO37
60 JH=JH+1:IFJH<3THEN7
61 POKE36876,0:POKE36877,220:FOR
   L=15TO0STEP-1:POKE36878,L:FOR
   ZN=1TO50
62 POKE36879,ZN:NEXT:NEXT:POKE36
   877,0:POKE36878,0
63 PRINT"{CLR}":FORZN=8TO255:POK
   E36879,ZN:NEXT
64 PRINT"{ 2 GIU'}{GRN}SEI SOPRA
   VVISSUTO A"BG-1:PRINT"
   { 3 DES}ONDATE D'ATTACCO":GOS
   UB69
65 PRINT"{ 2 GIU'}{RVS}{BLU}GIOC
   HI ANCORA (S,N){OFF}"
66 GETA$:IFA$=""THEN66
67 IFA$="S"THENRUN
68 END
69 PRINT"{GIU'}{ 2 DES}IL TUO GR
   ADO E':":PRINT"{GIU'}
   { 4 DES}"B$(BG-1)"{GRN}.":RET
   URN
70 DATA-23,-22,-21,-1,0,1,21,22,
   23
71 DATA"PESSIMO{BLU}","{RED}CAPO
   RALE{BLU}","{CYN}SERGENTE
   {BLU}"
72 DATA"{PUR}SOTTOTENENTE {BLU}"
   ,"{BLK}TENENTE"
73 DATA"{RED}CAPITANO{BLU}","
   {BLK}MAGGIORE{BLU}","{PUR}COL
   ONNELLO{BLU}"
74 DATA"{PUR}GENERALE *{BLU}","
   {BLK}GENERALE **{BLU}"
75 DATA"{RED} PRESIDENTE"
76 PRINT"{CLR}HAI SALVATO LA TER
   RA{ 2 SPAZI}DA UN ATTACCO ALI
   ENO!{BLU}":GOTO65
```

Guida per l'input dei programmi sul TI 99/4A

A causa del sistema di codifica utilizzato, possono capitare in alcune linee delle improvvise "andate a capo" delle quali, naturalmente, non va tenuto conto in fase di digitazione.
Vi potrà capitare, a volte di trovare nei listati di programmi per TI 99/4a alcuni caratteri sottolineati. La sottolineatura rappresenta una particolare codifica dei tasti di controllo: dovrete quindi premere il tasto indicato dal carattere insieme al tasto CONTROL.
Ad esempio, se trovate A dovrete battere CONTROL+A; se trovate _, dovrete battere CONTROL+SPAZIO, e così via.

E' IN EDICOLA IL N° 3



FANTASTICO!!!

da settembre in edicola SuperSinc e SuperVic & C64 con CASSETTA a sole L. 7.500



SuperSinc e SuperVic & C64 sono idee

J.soft EDITRICE

J. soft editrice - via Rosellini, 12 - 20124 Milano - tel. 02/6888228-683797